Das Problem der Arbeitszeit in Deutschland

in Verbindung mit der Reparationsfrage

Inaugural - Dissertation

der Hohen Juristischen Fakultät
der Universität Bern
zur Erlangung der Würde eines
Doktors der Staatswissenschaften

vorgelegt von

Hillel Birger

aus Kaunas (Litauen)

Das Problem der Arbeitszeit in Deutschland

in Verbindung mit der Reparationsfrage

Inaugural - Dissertation

der Hohen Juristischen Fakultät
der Universität Bern
zur Erlangung der Würde eines
Doktors der Staatswissenschaften

vorgelegt von

Hillel Birger

aus Kaunas (Litauen)

1929

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Inhaltsverzeichnis.

Kapitel I. Deutschlands wirtschaftliche Lage nach dem Jahre 1918 5
Einleitung. — Der Reparationsplan. — Transfers. — Untersuchungen über Deutschlands Handelsbilanz. — Das Problem der Ausfuhr und die Ausnutzung der Arbeitskraft.
Kapitel II. Übersicht der gesetzlichen Arbeitszeitregelung in Deutschland nach dem Jahre 1918 . . . 15
Das Arbeitszeitgesetz vor dem Kriege. — Das Abkommen vom 15. November 1918. — Das Gesetz vom 23. November 1918. — Das Übereinkommen auf der Arbeitskonferenz von Washington vom 28. November 1919. — Das Gesetz vom 1. Januar 1924. — Der gegenwärtige Stand der Arbeitszeit.
Kapitel III. Produktionsrückgang und seine Ursachen 21
Tatsächliches über den Produktionsrückgang. — Standpunkt der Arbeitgeber und Arbeitnehmer. — Wissenschaftliche Behandlung der Ursachen. — Die Untersuchung der Ursachen des Produktionsrückganges in Deutschland. — Erfahrungen mit der verringerten Arbeitszeit.
Kapitel IV. Sozialpolitische und wirtschaftliche Zusammenhänge in der Frage der Arbeitszeit . . . 66
Sozialpolitik als „Belastung" der Wirtschaft. — Umfang der sozialpolitischen „Belastung". — Die Congruenz zwischen Sozialpolitik und Wirtschaft.— Das Werkgefühl des Arbeiters.
Kapitel V. Die Arbeitszeit im Lichte der Technik und wirtschaftlichen Organisation 72
Die Stabilisierungskrise. — Der gegenwärtige Stand der Umorganisation. — Das Problem der Selbstkostenverminderung. — Anpassung des Arbeiters an seinen Arbeitsprozess. — Verringerung der Arbeitszeit und angemessene Löhne.
Literaturverzeichnis 85

AKT. GES. FÜR DRUCK-ERZEUGNISSE „SALAMANDRA", RIGA

Meinen lieben Eltern in kindlicher
Liebe gewidmet.

Für die Anregung und die mir erteilten Ratschläge zu dieser Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht vor allem meinem hochverehrten und hochgeschätzten Berner Lehrer Herrn Prof. Dr. N. Reichesberg meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Ebenso sage ich allen Herren, Verwaltungen, Redaktionen, Bibliotheken und wissenschaftlichen Institutionen, die die Ausarbeitung dieses Werkes durch Zurverfügungstellen von Material, welches nicht immer leicht aufzutreiben war, durch Auskunftserteilung etc. förderten, meinen aufrichtigsten Dank.

Berlin. im Sommer 1926.

Deutschlands wirtschaftliche Lage nach dem Jahre 1918.

Durch die lange Dauer und den Ausgang des Weltkrieges wurden die Grundlagen der Weltwirtschaft völlig erschüttert, das ganze wirtschaftliche, politische und moralische System Mitteleuropas gebrochen. Die Völker sind erschöpft und stehen in bitterer Not. Der Krieg hat zwei grosse Reiche, Deutschland und Oesterreich-Ungarn, vollkommen zertrümmert.

Besonders die wirtschaftlichen Verhältnisse Deutschlands gestalteten sich überaus schwierig. In der Landwirtschaft, in Industrie und Bergbau musste zur Sicherstellung der äussersten Bedürfnisse ein Raubbau getrieben werden, Millionen von Männern im kräftigsten Lebensalter wurden ihrer sicheren Lebensstellung und Arbeit entfremdet und in ein jede Ordnung, jede Sitte auflösendes Chaos geschleudert. Die Bestimmungen des Friedensvertrages von Versailles zwangen Deutschland, Gebiete abzutreten, die für seine weitere wirtschaftliche Entwickelung von vitaler Bedeutung waren.

Heute steht Deutschland im Zeichen des politischen und wirtschaftlichen Wetterleuchtens. Noch weiss man in Deutschland nicht, ob die Morgenröte der Befriedung, die im Londoner Abkommen und Locarno-Vertrag emporgestiegen ist, sich zum Sonnentag frohen Hoffens entfalten werde. Noch wird Deutschland herumgetrieben im Strudel systemlosen Geschehens, und will sich der Zuschauer dieses traurigen Schauspiels ein Bild machen, was in Deutschland ist und was etwa werden will, so ist es seine erste Aufgabe, den kausalen Zusammenhängen, die zu diesem Chaos geführt haben, nachzugehen.

Durch das Londoner Abkommen vom 30. August 1924 sind die Vorschläge des Dawes-Sachverständigen-Gutachtens für Deutschland in die Wirklichkeit umgesetzt worden. Wir sind fern davon, zu prognostizieren, ob und wie es Deutschland gelingen wird, die Bedingungen des Gutachtens zu erfüllen. Alles liegt noch im Unsicheren und Ungewissen. Man entbehrt noch der festen Masstäbe, anhand deren wir uns früher in wirtschaftspolitischen Gegebenheiten und Möglichkeiten rasch und mühelos zurechtfinden konnten. Aber wenn wir uns auch inmitten einer Wirrnis befinden, so muss trotzdem der Versuch gemacht

werden, Vorgänge einer Würdigung zu unterziehen, an deren Entwickelung die internationale und deutsche Sozialpolitik nicht achtlos vorbeigehen darf.

* * *

Das sozialpolitische und wirtschaftliche Problem der Arbeitszeit steht in Deutschland heute im Mittelpunkt eines leidenschaftlichen Für und Wider. Die klassische These der Sozialökonomik, dass die Produktivität der Arbeit durchaus nicht mit der Länge der Arbeitszeit parallel laufe, sondern dass nachweislich bei kürzerer Arbeitszeit durch die intensivere Anspannung der Arbeiter eine Leistungssteigerung pro Stunde, ja sogar pro Schicht eintrete, wird heutzutage kritisch unter die Lupe genommen. Wissenschaftler, Sozialpolitiker, Männer der Praxis versuchen, sie in Zusammenhang mit den Verpflichtungen Deutschlands zu bringen.

Am 14. Oktober 1922 führte der deutsche Industrielle August Thyssen in einem Schreiben an den damaligen Reichskanzler Wirth aus[1]): „Das Unglücklichste, das uns die Revolution bringen konnte, ist die unterschiedslose Einführung des Achtstundentages für alle Arbeiter und Angestellten gewesen... Retten kann uns nur eine grössere Gütererzeugung. Um diese zu erreichen, müssen wir eine grössere Arbeitsleistung erzielen, die ihrerseits nur durch eine Verlängerung der Arbeitszeit zu erlangen ist." Am 9. November 1922 sagte eine andere Persönlichkeit der Praxis, Hugo Stinnes, in einer Sitzung des wirtschafts- und finanzpolitischen Ausschusses des vorläufigen Reichswirtschaftsrates u. a.[2]): „..., dass die Voraussetzung des Lebens in Deutschland ganz grosse Überarbeit ist, und ich stehe nicht an, zu erklären, dass nach meiner Überzeugung das deutsche Volk eine Reihe von Jahren, zehn, fünfzehn Jahre lang, sicherlich 2 Stunden pro Tag wird mehr arbeiten müssen, um die Produktion so hoch zu bringen, dass es leben und noch etwas für die Reparationen erübrigen kann." Und auch ein so hervorragender Wissenschaftler, wie Prof. Dr. Lujo Brentano, kam in seinem Referat über den Achtstundentag bei dem internationalen Kongress für Sozialpolitik (Prag, Oktober 1924) zu dem Ergebnis, dass die Mehrleistung ohne Abkehr von dem Achtstundentag schlechterdings nicht zu erreichen ist.

Das Problem für uns lautet also: sind die Arbeitskraftträger Deutschlands in der Lage, die erforderliche Mehrleistung durch verlängerte Arbeitszeit aufzubringen oder sind andere Wege einzuschlagen, um den Verpflichtungen nachkommen zu können? Bevor wir jedoch die nähere Untersuchung dieser Frage vornehmen, müssen wir hier auf die ganze Problematik der Mehrleistung noch eingehen.

---

[1]) Z. Lederer: „Der Achtstundentag", Berlin 1923, S. 63.
[2]) „Deutsche Allemeine Zeitung" Nr. 493 vom 11. Nov. 1922.

Das Sachverständigen-Gutachten gibt die Quellen an, mit deren Hilfe die Zahlungen Deutschlands erfolgen sollen.[1]) Es sind folgende: (in Millionen Goldmark)

Jahr	Eisenbahn-obligationen	Beförderungssteuer	Industrie-oblig.	Haushaltsmittel	Auswärtige Anleihe	Verkauf von Eisenb.-vorz.akt.	Zusammen
1924/25	200	—	—	—	800	—	1000
1925/26	595	—	125	—	—	500	1220
1926/27	550	290	250	110	—	—	1200
1927/28	660	290	300	500	—	—	1750
1928/29	660	290	300	1250	—	—	2500

Wie aus der Tabelle zu ersehen ist, sind die Beträge folgende:

Im 1. Jahr (1. September 1924 bis 31. August 1925):

aus internationaler Anleihe . .	800	Mill. Gm.
aus Zahlungen der Reichsbahngesellschaft in Form von Zinsen auf nom. 11 Milliarden Goldm. Reichsbahnobligat.	200	„ „
Zusammen	1000	Mill. Gm.

Im 2. Jahr (1. September 1925 bis 31. August 1926):

aus Erträgen des ausserordentlichen Reichshaushalts, und zwar aus dem Verkauf von Vorzugsaktien der Reichsbahngesellschaft	500	Mill. Gm.
aus Zinsen der Reichsbahnobligationen	595	„ „
aus Zinsen (2,5 v. H.) auf nom. 5 Milliarden Industrie-Obligationen, die Zinsen seitens der Industriebelastungsbank betragen	125	„ „
Zusammen	1220	Mill. Gm.

Im 3. Jahr (1. September 1926 bis 31. August 1927):

aus Erträgen des ordentlichen Reichshaushalts, und zwar aus

[1]) Näheres siehe Dawes-Sachverständigen-Bericht, Verlag und Druck Frankfurter Societäts-Druckerei, 1924.

Zöllen und Steuern auf Branntwein, Tabak, Bier und Zucker	110	Mill.	Gm.
aus Erträgen der Beförderungssteuer	290	„	„
aus Zinsen (5 v. H.) auf Reichsbahnobligationen	550	„	„
aus Zinsen (5 v. H.) auf Industrieobligationen	250	„	„
Zusammen	1200	Mill.	Gm.

Im 4. Jahr (1. September 1927 bis 31. August 1928):

aus Erträgen des ordentlichen Reichshaushalts, und zwar aus den Zoll- und Steuereinnahmen auf Branntwein, Tabak, Bier und Zucker	500	Mill.	Gm.
aus Erträgen der Beförderungssteuer	290	„	„
aus Annuität der Reichsbahnobligationen (5 v. H. Zinsen und 1 v. H. Tilgung)	660	„	„
aus Annuität der Industrieobligationen (5 v. H. Zinsen und 1 v. H. Tilgung)	300	„	„
Zusammen	1750	Mill.	Gm.

Im 5. Jahr und in den folgenden Jahren (Normaljahr):

aus Erträgen des ordentlichen Reichshaushalts, und zwar aus den Zöllen und Steuern auf Branntwein, Tabak, Bier und Zucker sowie aus anderen indirekten Steuern	1250	Mill.	Gm.
aus Erträgen der Beförderungssteuer	290	„	„
aus Annuität der Reichsbahnobligationen	660	„	„
aus Annuität der Industrieobligationen	300	„	„
Zusammen	2500	Mill.	Gm.

Damit wird nur gewährleistet, dass die laut vorstehend angeführter Erläuterung in Form von Steuern und sonstigen Abgaben aus dem jährlichen Wertprodukt Deutschlands entnommenen Beträge in deutscher Währung aufgebracht und bei

der Reichsbank zugunsten des Agenten für Reparationszahlungen hinterlegt werden. Nachdem dies erfolgt ist, tritt das zweite wichtige Moment in Aktion, wo diese Summen in das Ausland in Devisen ohne Gefahr der Erschütterung der deutschen Währung übertragen (transferiert) werden können. Das erste ist ein innerdeutsches, das zweite ein weltwirtschaftliches Problem, zwei verschiedene Probleme, die scharf auseinandergehalten werden müssen. Im Haushalt des Schuldnerstaates müssen Überschüsse erzielt werden, um die Mittel für die Reparationszahlungen aufzubringen, und die Volkswirtschaft muss die Voraussetzungen liefern, um die Zahlungen von Land zu Land übermitteln zu können. Durch die Betrachtung des zweitgenannten Problems, d. h. der Frage der Übermittelung von Reparationszahlungen von Land zu Land, werden wir dazu gedrängt, die Verkehrsbilanz Deutschlands eingehender zu prüfen.

Unter Verkehrsbilanz verstehen wir einen technischen Ausdruck, der über die Bedeutung der Handelsbilanz hinausgeht und den Verkehr zwischen Völkern, der nicht im Handel besteht, z. B. Schiffahrt, Bankwesen, Versicherungsdienste, Zinszahlungen, Ausgaben von Reisenden usw., mitumfasst.[1]) Deutschland würde eine günstige Bilanz haben, aus der es seine Reparationsverpflichtungen erfüllen könnte, falls die Einnahmen aus der Warenausfuhr, den geleisteten Diensten usw., seine Ausgaben für die notwendige Einfuhr, empfangene Dienste usw., übersteigen. Die Handels- und Zahlungsbeziehungen Deutschlands sind infolge des Krieges aus dem Gleichgewicht geraten. Die deutsche Handelsbilanz war auch vor dem Kriege passiv. Sie betrug im Jahre 1913 (in Millionen Goldmark):

	Einfuhr	Ausfuhr	Fehlbetrag
Waren	10770	10097	673
Gold und Silber	436	101	335
		Gesamt-Fehlbetrag	1008

Man ersieht aus der Tabelle, dass die deutsche Ausfuhr kleiner war als die deutsche Einfuhr. Deutschland hatte somit eine stark passive Bilanz in Waren und im Edelmetallverkehr. Es musste den Fehlbetrag von 1008 Millionen Gm. auf irgendeine andere Weise als durch Warenausfuhr bezahlen. Tatsächlich leistete es diese Zahlungen durch die unsichtbaren Kredite. Deutschland bezog grosse Einnahmen aus folgenden Quellen: 1) Zinsen von Anlagen im Auslande, 2) Seeschiffahrt und Binnenverkehr, 3) Einnahmen aus dem Bank- und Versicherungswesen und aus Kommissionen. Während des Krieges und

[1]) Harold G. Moulton: „Der neue Reparationsplan", Berlin 1924, Seite 28.

nach demselben wurde Deutschlands Handels- und Zahlungslage stark erschüttert, die Bilanz weist grosse Fehlbeträge auf (in Milliarden Goldmark):

	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926 bis August
Einfuhr	6,6	7,0	5,7	6,2	6,1	9,3	12,4	6,1
Ausfuhr	1,8	5,1	3,6	4,0	6,1	6,5	8,7	6,4
Fehlbetrag	4,8	1,9	2,1	2,2	—	2,8	3,7	0,3

Zur Deckung dieser Posten reichen die unsichtbaren Kredite nicht mehr aus. Nach Schätzung von Harold G. Moulton[1]) betragen die Zinsen von ausländischen Anlagen, die Deutschland bei Kriegsende noch geblieben sind, 150 Mill. Gm. Die Einnahmen aus Schiffahrt und Bankkommissionen haben auch stark abgenommen. Wir müssen uns nunmehr einen Begriff machen von der Höhe des Aktivsaldos der Handelsbilanz, der zum Gelingen des Transfers nötig wäre. Wir sagen an dieser Stelle Handelsbilanz und nicht Handels- und Verkehrsbilanz, weil die unsichtbaren Posten nach den Berechnungen von Moulton und Mc. Guire für eine lange Reihe von Jahren so gut wie keine Bedeutung für die deutsche internationale Bilanz haben werden.

Beginnen wir das Studium der Aussichten von Deutschlands Aussenhandel mit einer Untersuchung der Einfuhrbedürfnisse, da eine bestimmte Einfuhrmenge für das deutsche Wirtschaftsleben unentbehrlich ist. Die deutsche Einfuhr ist in fünf Gruppen zu gliedern:

Rohstoffe / halbfertige Waren / Nahrungs- und Genussmittel / lebende Tiere / Fertigwaren.

Es gilt jetzt, zu untersuchen, ob Deutschland irgendwelche Posten auf der Einfuhrseite verringern kann.

I. Rohstoffe und halbfertige Waren. Die gesamte Einfuhr in diesen Warengruppen betrug im Jahre 1913 6280 Mill. Gm. Ein beträchtlicher Teil solcher Rohstoffe wird unmittelbar zur Herstellung von Ausfuhrwaren verwendet. Soll die Ausfuhr aufrecht erhalten werden, so muss auch die Rohstoffeinfuhr erhalten bleiben.[2]) Nach umfangreichen Berechnungen der schon zitierten Autoren Moulton und Mc. Guire muss Deutschland in-

[1]) Vgl. Moulton und Mc. Guire: „Deutschlands Zahlungsfähigkeit", Berlin 1924, Seite 89.

[2]) Jedoch besteht heute schon die Möglichkeit, in wirtschaftlicher Weise z. B. Kohle in Oel und Oelprodukte umzuwandeln, wodurch Deutschland sich in wenigen Jahren seinen ganzen Bedarf an flüssigen Brennstoffen und Oelprodukten, die es heute importieren muss, im Lande selbst erzeugen könnte. Quelle: „Berliner Tageblatt" Nr. 365 vom 5. August 1926.

folge des Friedensvertrages eine Mehreinfuhr von Eisenerz im Betrage von 200 Mill. Gm. tätigen.[1])

II. Nahrungs- und Genussmittel. Die Gesamteinfuhr an Nahrungsmitteln und Getränken betrug im Jahre 1913 2807 Mill. Gm. Da die deutsche Bevölkerung um 7 v. H. abgenommen hat, können wir daraufhin die Nahrungsmitteleinfuhr um rund 196,5 Mill. Gm. niedriger ansetzen. Die gesamten Luxuswaren in dieser Gruppe sowie die Getränke werden auf 485 Mill. Gm. beziffert, und so verbleibt nach dem Abzug von Luxuswaren und der Verminderung des Verbrauchs durch Verringerung der Bevölkerung um 7 v. H. eine Gesamteinfuhr von 2125,5 Mill. Gm. Von diesen entfallen 51% auf Getreide, 15% auf Eier und Molkereierzeugnisse und 13% auf Fleisch, Speck, zubereitetes Geflügel und Fische, zusammen 79%; die übrige Nahrungsmitteleinfuhr, wie z. B. Gewürze und dergleichen, umfasst einen Kreis von Waren mit jeweils verhältnismässig geringen Beträgen. Nehmen wir ferner an, dass die Einfuhr von notwendigen Nahrungsmitteln um weitere 20 v. H. verringert werden könnte, z. B. durch Intensivierung der Landwirtschaft[2]), dann würden wir eine Einfuhrerfordernis im Betrage von ungefähr 1700,5 Mill. Gm. für Nahrungsmittel und Getränke erhalten, welche unerlässlich ist, wenn die deutsche Bevölkerung ihre körperliche Leistungsfähigkeit wiedergewinnen soll.

III. Ausserdem wurden noch im Jahre 1913 für 290 Mill. Gm. lebende Tiere und für 1392 Mill. Gm. Fabrikate eingeführt.

Die lebenden Tiere sind grösstenteils Zuchtvieh, die Fabrikate sind notwendige Fertigwaren, die Deutschland nicht imstande ist, in der erforderlichen Menge zu erzeugen. Nehmen wir an, dass 50% der Fertigwaren in Deutschland erzeugt werden können, so muss Deutschland noch immer für 696 Mill. Gm. einführen. Was die lebenden Tiere anbetrifft, so ist es wohl kaum möglich, ihre Einfuhrmenge zu verringern, ohne die Leistungsfähigkeit Deutschlands herabzusetzen.

Wir werden folglich die Einfuhr Deutschlands arithmetisch so darstellen müssen (in Millionen Goldmark):

Nahrungsmitteleinfuhr . . .	1700,5
Rohstoffe und halbfertige Waren . . .	6280,0
Mehreinfuhr von Eisenerz	200,0
Lebende Tiere	290,0
Fertige Waren	696,0
Zusammen	9166,5

[1]) Für eine eingehendere Erörterung sei auf H. G. Moulton und C. E. Mc. Guire: „Germany's Capacity to pay" (Deutsche Ausgabe „Deutschlands Zahlungsfähigkeit", Berlin 1924) verwiesen.

[2]) Für diese Möglichkeit ein Beispiel, das unsere Berechnung sogar weit übertrifft: die Melioration der Moore. Der Ertrag dieser Flächen —

Die vorstehenden Wertzahlen sind auf Grund der Einheitswerte des Jahres 1913 berechnet; wenn wir sie in Nachkriegswerte übersetzen (in Deutschland sind die Preise 1925 rund 40 v. H. höher als die Preise von 1913), so gelangen wir zu einer Einfuhrerfordernis von 12.833,1 Mill. Gm. Um jedoch keinesfalls zu hoch zu greifen, werden wir die obige Gesamtsumme auf rund 11 Milliarden nach unten abrunden[1]), wodurch wir zu den Berechnungen von Moulton und Mc. Guire gelangen. Eine solche Einfuhr muss Deutschland sicherlich haben, wenn es die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit seiner Industriebevölkerung aufrecht erhalten und seinen Ausfuhrhandel wiedergewinnen soll.

Nachdem die Einfuhrerfordernis annähernd bestimmt ist, bedarf es nur einer arithmetischen Berechnung, um zu zeigen, wieviel Deutschland in jedem Jahre ausführen muss. Wir hatten einen Posten von rund 11 Milliarden in Nachkriegswerten auf der Einfuhrseite, vorausgesetzt, dass Deutschland eine Produktion pro Kopf erzielen wird, die wenigstens ebenso hoch ist, wie vor dem Kriege, und seine Erfolge bei der Ausfindigmachung von Märkten den Vorkriegszeiten gleichzustellen sein werden. Obwohl sich durch die oben vorgenommenen Verringerungen der deutschen Einfuhr im Gegensatz zur Vorkriegszeit bereits ein Aktivposten ergeben hat, ist es doch erforderlich, eine grössere Ausfuhr als vor dem Kriege vorzunehmen, um die 2,5 Milliarden Gm. voll realisieren zu können, die Deutschland im Normaljahr auf Grund seiner Verpflichtungen von London — 30. August 1924 — zu leisten hat, und welche wir bei den bisherigen Berechnungen ganz ausseracht gelassen haben. Da ein Teil der zwecks Erfüllung der Reparationszahlungen zu exportierenden Waren aus ausländischen Rohstoffen hergestellt werden muss, und durch den Import dieser Rohstoffe ein neuer Posten auf der Einfuhrseite entsteht, muss Deutschland zur Deckung desselben eine noch bedeutend höhere Wertausfuhr an Waren vornehmen, als die Summe der Reparationsleistungen beträgt. Deutschland muss Rohstoffe, wie Baumwolle, Wolle, Kupfer, Felle, Eisenerz, Pelzwaren, Seide, Gummi und dergleichen, importieren, um Eisenwaren, Maschinen, Wollwaren, Baumwollwaren (Baumwollgarne, Fäden und Rohbaumwolle), Instrumente usw. exportieren zu können. Wenn wir auch den Kohlen-, Kali- und Farbenexport, der aus inländischen Rohstoffen vor sich gehen kann[2]), in Be-

---

etwa 4 Millionen Morgen — würde genügen, um Deutschland vom Import landwirtschaftlicher Produkte überhaupt zu befreien. „Berl. Tagebl." Nr. 365 vom 5. August 1926.

[1]) Wobei man beispielsweise auch berücksichtigen kann, dass die vor dem Kriege notwendige Einfuhr für Heer und Marine weggefallen ist, welche allerdings nicht beträchtlich war.

[2]) Nach John Keynes: „Die wirtschaftlichen Folgen des Friedensvertrages", München 1921, S. 155, betrug der Wert der Ausfuhr in Farbstoffen 1913 — 1,9% der Gesamtausfuhr, in Kali — 0,6% der Gesamtausfuhr.

tracht ziehen, muss man doch damit rechnen, dass Deutschland um 1—1½ Milliarden Gm. ausländische Rohstoffe mehr importieren muss und daher einen Mehrexport von rund 4 Milliarden Gm. zu realisieren hat, wenn es 2,5 Milliarden Gm. reinen Überschuss erhalten soll. Hinzu kommt noch eine Summe für die Zinsen der in Deutschland angelegten und während der nächsten Zeit anzulegenden Kapitalien, deren Betrag auch auf einige hundert Millionen Gm. jährlich geschätzt werden kann; es ergibt sich daher eine Summe von über 4 Milliarden Gm. in Nachkriegswerten, die Deutschland mehr an Industrieprodukten exportieren muss als vor dem Kriege, um die vorgesehenen Reparationszahlungen tatsächlich leisten zu können. Zum Schlusse wollen wir noch in Betracht ziehen, dass die unsichtbaren Kredite, mittels deren Deutschland vor dem Kriege seine Zahlungsbilanz ausglich und einen Überschuss für neue Anlagen im Auslande erzielte, verloren gegangen sind. „Nach Wegfall der aus Schiffahrt und aus Kapitalanlagen im Auslande stammenden Einkünfte wird die regelmässige Bezahlung von Lebensmitteln und von Rohstoffen ausschliesslich durch die deutsche Industrie geschehen müssen. (Spaa-Denkschrift, S. 71.) Indem wir diese Besprechung des deutschen Aussenhandels zur Reparationsfrage abschliessen, möchten wir das Problem wie folgt zusammenfassen.

Da Deutschland jetzt und für viele Jahre hinaus so gut wie kein internationales Einkommen aus unsichtbaren Quellen haben kann, wird seine Fähigkeit, die fremden Devisen zur Leistung von Reparationszahlungen zu erlangen, fast ganz von seinem Aussenhandel abhängen. Die Einfuhr, die benötigt wird, um die deutsche Bevölkerung im Zustand körperlicher Leistungsfähigkeit zu erhalten und den deutschen Fabriken das Weiterarbeiten im Vorkriegsumfang zu ermöglichen, beläuft sich auf annähernd 11 Milliarden Gm. in Nachkriegswerten, zuzüglich 1½ Milliarden Gm., die Deutschland mehr importieren muss, also zusammen 12½ Milliarden Gm. in Nachkriegswerten. Es muss noch einmal unterstrichen werden, dass diese 12½ Milliarden Gm. unentbehrlicher Einfuhr eine Schätzung darstellen, die voraussetzt, dass die gegenwärtige deutsche Bevölkerung von 63,2 Millionen am Leben bleiben und mit dem gleichen Wirkungsgrad arbeiten soll wie vor dem Kriege.

Die deutsche Ausfuhr muss also auch mindestens 12½ Milliarden Gm. betragen, damit die notwendige Einfuhr bezahlt werden kann. Hierzu kommen dann noch die 2,5 Milliarden Gm., die Deutschland nach den früher erwähnten Verpflichtungen an das Ausland abzuführen hat, sodass sich die deutsche Ausfuhr also insgesamt auf 15 Milliarden Gm. stellen muss.[1]) Um diese

[1]) Nach den genauen Berechnungen von Moulton und Mc. Guire sind es 15.902 Mill. Gm. in Nachkriegswerten.

Summe aber voll erzielen zu können, ist es für Deutschland vom Standpunkte der Volkswirtschaft aus unbedingt notwendig, aus den eingeführten Rohstoffen Veredelungsprodukte von möglichst hohem Wert herzustellen. Dieses bedingt das Vorhandensein einer qualifizierten Arbeitskraft, sowie verstärkte Intensivierung des Produktionsprozesses. Wir kommen somit zum Ausgangspunkt unserer weiteren Untersuchungen, welche sich auf das Problem der rationellen Ausnutzung der Arbeitskraft bei intensiver Wirtschaft erstrecken. Sind die Möglichkeiten für die volle Ausnutzung der Arbeitskraft bei der gekürzten oder bei der verlängerten Arbeitszeit gegeben?

Die wirtschafts-rationalistische Bedeutung der Arbeitszeit in ihren Auswirkungen auf die Produktivität, Preisgestaltung usw. wird somit für Deutschland zu einem wichtigen Bestandteil in der Frage der Reparationsleistungen.

Zunächst gilt festzustellen, welche Voraussetzungen uns die soziale Gesetzgebung für die Arbeitszeitfrage liefert.

Übersicht der gesetzlichen Arbeitszeitregelung in Deutschland nach dem Jahre 1918.

Sämtliche in Deutschland vor dem Kriege bestehenden Bestimmungen über die Regelung der Arbeitszeit lassen sich dahin zusammenfassen, dass Kinder vor dem 13. Lebensjahre überhaupt nicht, und von 13—14 Jahren nur für täglich 6 Stunden zur Fabrikarbeit herangezogen werden durften, dass für jugendliche und weibliche Arbeiter ein Höchstarbeitstag festgesetzt war, dass aber für erwachsene männliche Arbeiter eine allgemeine gesetzliche Beschränkung der Arbeitszeit nicht bestand.[1]) Die Arbeitszeit der erwachsenen männlichen Arbeiter war nur

[1]) Die erste gesetzliche Regelung der Arbeitszeit ist, wie es scheint, ein englisches Arbeitsgesetz des Königs Heinrich VIII., welches die Arbeitszeit auf 14—15 Stunden täglich, nach Abzug von Pausen auf 11—12 Stunden, beschränkte. Der Spruch „eight hours work, eight hours sleep, eight hours play" wird auf Alfred den Grossen (849—901) zurückgeführt. Das Zeitmass von acht Stunden pro Tag und 44 Stunden pro Woche begegnet uns wieder in einem Erlasse des Kaisers Ferdinand I. vom Jahre 1550. — Praktisch trat seit 1817 der englische Fabrikant Robert Owen für den Achtstundentag ein. Er erliess einen Aufruf an die britischen Fabrikanten, in welchem er jene, gestützt auf eigene Erfahrung, von der günstigen Wirkung seiner Massregeln zu überzeugen suchte. Die Forderung einer gekürzten sechsstündigen Arbeitszeit findet sich zuerst in der „Utopia" des Thomas Morus (1516). Campanella (1568—1639) hielt in seinem Werk „Civitas solis" sogar einen Arbeitstag von vier bis fünf Stunden für ausreichend. In Deutschland wurde schon im Jahre 1848 in der Frankfurter Nationalversammlung versucht, ein Gesetz durchzubringen, das die Arbeitszeit der Fabrikarbeiter auf zwölf Stunden beschränken sollte. Diese Bemühungen wurden aber durch die Auflösung der Nationalversammlung vereitelt. — Ebenso versuchte 1849 die preussische Regierung durch eine Novelle zur Gewerbeordnung die Arbeitszeit für Gesellen und Fabrikarbeiter zu regeln. Doch blieb auch dieser Versuch erfolglos. — Als im Jahre 1869 in Eisenach die sozialdemokratische Arbeiterpartei gegründet war, kam die Agitation für einen gesetzlich normierten Arbeitstag in Fluss. In das Eisenacher, wie auch in das spätere Gothaer Programm wurde eine darauf bezügliche Forderung aufgenommen. — Durch den mächtigen Aufschwung der deutschen Industrie veranlasst, bürgerte sich der zwölfstündige Schichtwechsel namentlich in den technischen Industrien ein, wo insbesondere die chemischen Produktionsprozesse eine ununterbrochene Arbeit nötig machten, so trat in Färbereien, in Ziegelbrennereien, in chemischen Fabriken, Glashütten, Hochöfen, Stahlwerken und Giessereien usw. regelmässige Tag- und Nachtarbeit ein. — Seit 1875 hat in Deutschland Prof. Dr. Lujo Brentano der Erforschung des Verhältnisses von Arbeitszeit und Arbeitslohn zu Arbeitsleistung grosse Aufmerksamkeit gewidmet.

für einzelne Betriebszweige geregelt oder konnte durch die Behörden für bestimmte Gewerbezweige, bezw. für einzelne Betriebe, geregelt werden.[1]) Im Bergbau war unter Tage fast durchweg die Achtstundenschicht eingeführt, mit Ausnahme eines Teiles der Gruben im oberschlesischen Bezirk.

Schon während des Krieges hatte sich der durchaus richtige Gedanke festgesetzt, dass man, gleichgültig, wie der Krieg auslaufe, wirtschafts- und sozialpolitisch nicht mehr da anknüpfen könne, wo man zu Beginn des Krieges gestanden hatte. Die durch den Ausbruch des Krieges hervorgerufene Notlage vieler Gewerbe, die sich in Absatzstockungen, Rohstoffmangel und Arbeitslosigkeit äusserte, führte Arbeitnehmer und Arbeitgeber zu der Erkenntnis, dass es gemeinsames Interesse aller Berufsangehörigen sei, den gewerblichen Notständen durch Zusammenarbeit zu begegnen. Die dieserhalb vorgenommenen Massnahmen erstreckten sich besonders auf die Sicherung und Hebung des Gewerbes; dieses sollte vor allem durch Fühlungnahme mit den massgebenden Behörden und sonstigen Auftraggebern zur Erlangung von Aufträgen und Rohstoffen, durch gleichmässige Verteilung der Arbeit, durch Bekämpfung der Arbeitslosigkeit und durch vernünftige Preis- und Lohnpolitik erreicht werden. Als sich nach den ersten Kriegsmonaten die Industrie den neuen Aufgaben angepasst hatte, liess die Arbeitslosigkeit nach, weil immer mehr Arbeiter zum Kriegsdienst einberufen wurden und auch die Kriegsindustrie immer mehr Arbeiter brauchte; ein erträgliches Verhältnis zwischen Kapital und Arbeit kam zustande. Inzwischen hatte die militärisch-bureaukratische Kriegswirtschaft der Industrie unangenehme Beschränkungen auferlegt; die Sorge des Unternehmertums, dass die Übergangswirtschaft in die gleichen bureaukratischen Bahnen geraten könne, trug zu seiner Annäherung an die Gewerkschaften bei. Diese Fühlungnahme verstärkte sich besonders in den Anfängen des Jahres 1918. Die Katastrophe der Bundesgenossen Deutschlands beschleunigte die Annäherung. Als die Erkenntnis, dass der Krieg nicht mehr zu gewinnen sei, bei den Industriellen durchgedrungen war, erhielt am 9. Okt. 1918 der deutsche Industrielle Hugo Stinnes von den Unternehmern der Eisenindustrie und von Zechenverbänden den Auftrag zu Verhandlungen mit der organisierten Arbeiterschaft. Bei Ausbruch der Revolution in Berlin, am 9. Nov. 1918, waren die grundlegenden Vereinbarungen bereits gegeben. Am 15. Nov. waren sich die beiden Kontrahentengruppen, die alle wesentlichen Teile des deutschen gewerblichen Lebens repräsentierten, völlig einig die Vereinbarungen wurden von den massgebenden Verbänden der Arbeitgeber und Arbeitnehmer unterzeichnet. Diese Vereinba-

---

[1]) Vgl. die Vorschriften §§ 134 bis 193a, 154 und 154a der Gew.-O., sowie §§ 120e und folgende.

rungen sind in Deutschland bekannt unter der Bezeichnung „Abkommen vom 15. November 1918". Dieses Abkommen bestimmt u. a. wie folgt: „Das Höchstmass der täglichen, regelmässigen Arbeitszeit wird für alle Betriebe auf 8 Stunden festgesetzt, Verdienstschmälerung aus Anlass dieser Verkürzung der Arbeitszeit darf nicht stattfinden." Am 23. November 1918 kam die Anordnung des von der Regierung eingesetzten wirtschaftlichen Demobilmachungsamtes über die Regelung der Arbeitszeit für alle gewerblichen Arbeiter und Angestellten, ohne Unterschied des Alters und des Geschlechts. Aus der Notwendigkeit, die durch die Demobilisation entstehende Arbeitslosigkeit zu vermindern und die Millionen aus dem Felde zurückkehrenden Arbeitskräfte unterzubringen, wurde die regelmässige tägliche Arbeitszeit ausschliesslich der Pausen laut dieser Verordnung auf 8 Stunden verbindlich festgelegt: „In allen gewerblichen Betrieben, einschliesslich des Bergbaus, in den Betrieben des Reichs, des Staates, der Gemeinden und Gemeindeverbände, auch wenn sie nicht zur Gewinnerzielung betrieben werden, sowie in landwirtschaftlichen Nebenbetrieben gewerblicher Art". Um die Schwierigkeiten zu beheben, die aus der plötzlichen Einführung der achtstündigen Arbeitszeit entstehen mussten, wurde den Demobilmachungskommissaren zugleich die Befugnis erteilt, Ausnahmen zuzulassen (§ 7 der Verordnung). Vorstehende Verordnung hatte nur für die Zeit der wirtschaftlichen Demobilmachung Geltung, deren Ende spätestens für den 31. März 1922 festgesetzt worden war.[1]) Man musste daher rechtzeitig auf neue, endgültige Bestimmungen bedacht sein. Die Vorarbeiten hierzu wurden im Reichsarbeitsministerium aufgenommen. — Ein weiterer wesentlicher Grund für die Vorlage von neuen Entwürfen über die Arbeitszeit gewerblicher Arbeiter und über die Arbeitszeit der Angestellten war die internationale Forderung des Achtstundentages, bezw. der 48-Stundenwoche. Wie bekannt, nahm die Entente in den Friedensvertrag von Versailles als Ziel, das überall angestrebt werden soll, wo es noch nicht erreicht ist, die Annahme des Achtstundentages oder der 48-Stundenwoche auf.[2]) Mit seiner Unterschrift unter den Friedensvertrag hat sich Deutschland zu diesem Grundsatze bekannt. In einer Anlage zum XIII. Teil des Friedensvertrages, der von der „Arbeit" handelt, wurde auch die „Anwendung des Grundsatzes des Achtstundentages oder der 48-Stundenwoche" als erster zu behandelnder Gegenstand für die Arbeitskonferenz von Washington 1919 festgesetzt. Auf dieser Konferenz wurde am 28. November 1919 mit 80 Stimmen als Vertreter von 41 Staaten, bei einer Stimmenthaltung, der Entwurf zu einem internationalen

---

[1]) Vgl. über die Beendigung der wirtschaftlichen Demobilmachung, Reichsgesetzblatt vom 23. Februar 1921, S. 189.

[2]) §427, IV des Friedensvertrages zu Versailles.

Übereinkommen betr. Beschränkung der Arbeitszeit in gewerblichen Betrieben auf acht Stunden täglich oder 48 Stunden wöchentlich angenommen. Deutschland hat zwar an diesem Beschluss nicht mitwirken können, ist aber als Mitgliedsstaat in die internationale Arbeitsorganisation eingetreten und hat damit die Verpflichtung übernommen, das Übereinkommen den zuständigen Stellen vorzulegen. Dies ist auch geschehen. Im April 1921 wurde ein Gesetzentwurf über die Arbeitszeit gewerblicher Arbeiter dem Reichsrat und dem vorläufigen Reichswirtschaftsrat vorgelegt. In der Annahme, dass dieser Entwurf in Kürze vom Reichstag angenommen wird, wurde die Geltungsdauer des Demobilmachungsgesetzes über die Arbeitszeit nochmals bis zum 17. November 1923 verlängert.[1]) Die Beratungen dauerten aber anderthalb Jahre. Das Gutachten des Reichswirtschaftsrates wurde an den Reichsrat weitergegeben, der seinerseits die Beratung bis zum Eingang dieses Gutachtens zurückgestellt hatte, sodann eine Verzögerung infolge Verschlechterung der politischen und wirtschaftlichen Lage herbeiführte und schliesslich verhindert war, seine Entscheidung zu bringen.

Am 5/6. Oktober 1923 kamen zwischen den Regierungsparteien und der Reichsregierung Vereinbarungen zustande, deren Wortlaut, soweit die Arbeitszeit in Frage kommt, wie folgt wiedergegeben ist: „Die schwere Not unseres Landes lässt eine Steigerung der Gütererzeugung dringend geboten erscheinen. Das wird nur unter restloser Ausnutzung der technischen Errungenschaften bei organisatorischer Verbesserung unserer Wirtschaft und emsiger Arbeit jedes einzelnen zu erreichen sein. Neben der Steigerung der Produktion durch diese Mittel wird auch die Neuregelung der Arbeitszeitgesetze unter grundsätzlicher Festhaltung des Achtstundentages als Normalarbeitstag nicht zu umgehen sein. Dabei ist auch die Möglichkeit der tariflichen oder gesetzlichen Überschreitung der jetzigen Arbeitszeit im Interesse einer volkswirtschaftlich notwendigen Steigerung und Verbilligung der Produktion vorzusehen.“ Im November trat dann ein Ereignis von weittragender sozialpolitischer Bedeutung ein: Die Gültigkeitsdauer der Demobilmachungsverordnung über die Arbeitszeit kam zum Ablauf. Damit hatte der allgemeine Achtstundentag seine gesetzliche Grundlage verloren, ohne dass rechtzeitig eine andere Regelung an seine Stelle getreten wäre, und die früher gültigen Vorschriften der Gewerbeordnung traten juristisch wieder in Geltung.

Die Katastrophe, in welche die deutsche Wirtschaft inzwischen durch den aussenpolitischen Druck und durch den vollständigen Zusammenbruch der Papiergeldwirtschaft und der Staatsfinanzen geraten war, die mit der Einführung der Rentenmark erfolgende Stabilisierung der Währung, der Übergang zur

[1]) Reichsgesetzblatt I Nr. 110, 1923, Seite 1037.

Goldmarkrechnung und zu Goldmarksteuern, die einsetzende Wirtschaftskrise, die Lähmung des rheinisch-westfälischen Wirtschaftslebens durch die aus der Ruhrbesetzung hervorgegangenen Wirren, die aus der Steigerung der Produktionskosten entspringende Unverkäuflichkeit der deutschen Waren auf dem Weltmarkte zwangen die Regierung, ausserordentliche Machtbefugnisse zu verlangen. Auf Grund dieser der Regierung vom Parlament erteilten Machtbefugnisse[1]) verordnete dieselbe nach Anhörung eines Ausschusses des Reichsrats und eines aus 15 Mitgliedern bestehenden Ausschusses des Reichstages am 21. Dezember 1923 eine Arbeitszeitregelung, die am 1. Januar 1924 inkraft trat und noch jetzt Gültigkeit hat. Diese Verordnung legt im Prinzip den Achtstundentag fest, lässt aber bis zu einer Höchstarbeitszeit von 10 Stunden (bezw. 8½ Stunden bei gesundheitsschädlichen und gefährlichen Arbeiten) folgende Ausnahmen zu:[2])

1. Nach Anhörung der Betriebsvertretung kann Arbeitsausfall in der gleichen oder folgenden Woche ausgeglichen werden.
2. Bei Arbeitsbereitschaft kann der Tarifvertrag oder Arbeitsminister eine andere Regelung treffen.
3. Dreissig Tage im Jahre kann Überarbeit geleistet werden.
4. Bei Bewachungs-, Reinigungs-, Be- und Entladungsarbeiten, sowie bei Arbeiten zur Wiederaufnahme des Betriebes kann länger gearbeitet werden.
5. Der Tarifvertrag kann längere Arbeitszeit festsetzen.
6. Der Gewerbeaufsichtsbeamte kann auf Antrag eine längere Arbeitszeit gestatten.
7. In Notfällen kann länger gearbeitet werden.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Arbeitszeit bei einigen besonders wichtigen Industrien gibt eine vom Allgemeinen Deutschen Gewerkschaftsbund veranstaltete Erhebung Aufschluss. Nach diesen neuesten Feststellungen des ADGB arbeiteten in der Woche vom 3.—8. November 1924 in den erfassten Betrieben mit 2.362.280 Arbeitern nur 24,3 v. H. der Betriebe mit 45,4 v. H. der Arbeiter über 48 Stunden, während 69,6 v. H. der Betriebe mit 45,3 v. H. der Arbeiter mit einer Arbeitszeit bis zu 48 Stunden auskamen. Der Rest von 6,1 v. H. der Betriebe mit 9,3 v. H. der Arbeiter musste verkürzt arbeiten. Von den Gewerben wies die Textilindustrie, von den Bezirken Rheinland-Westfalen die längste Arbeitszeit auf.

---

[1]) Ermächtigungsgesetz vom 8. Dezember 1923, Reichsgesetzblatt I, Seite 1179.

[2]) Näheres siehe „Verordnung über die Arbeitszeit vom 21. Dez. 1923", Reichsanzeiger Nr. 292, R.-G.-Bl. I, S. 1249.

Tatsächliche Arbeitszeit in der Woche v. 3.—8. 11. 1924:

Gewerbe	Zahl der erfassten Arbeiter	Kurzarbeiter v. H.	Vollarbeiter, bis 48 St.	Vollarbeiter, über 48 St.
Baugewerbe	240207	0,7	88,8	10,5
Buchdruckgewerbe	59447	0,1	73,4	26,5
Chem. Industrie	150669	5,5	55,7	38,8
Holzgewerbe	165184	4,4	80,0	15,6
Metallindustrie	1324846	10,2	36,7	53,1
Textilindustrie	361343	14,0	19,9	66,0
Schuhindustrie	61124	27,4	64,5	8,1
Insgesamt	2362820	9,3	45,3	45,4
Dagegen vom 12.—17. Mai 24	2453523	45,3	—	54,7

Hier ist bemerkenswert der Rückgang der über 48 Stunden hinausgehenden Arbeitszeit von 54,7 v. H. der erfassten Arbeiter im Mai 1924 auf 45,4 v. H. im November desselben Jahres. Über 54 Stunden arbeiteten im Mai noch 13,0 v. H., im November aber nur noch 10,7 v. H. der erfassten Arbeiter.

In grossen Zügen ergibt sich folgendes Bild: die gegenwärtig in Deutschland geltende Arbeitszeitverordnung schafft für eine Verlängerung der Arbeitszeit einen grossen Spielraum. Durch den § 12[1], der sagt, dass „Bestimmungen von Tarif- und Arbeitsverträgen, die beim Inkrafttreten dieser Verordnung gelten und eine geringere als nach dieser Verordnung zulässige Arbeitszeit vorsehen, mit dreissigtätiger Frist gekündigt werden können", wurde den Arbeitgeberverbänden die Möglichkeit gegeben, der Arbeiterschaft die vorhandenen Vereinbarungen über den Achtstundentag zu kündigen.

Wie wir aus der soeben angeführten Tabelle ersehen können, lässt sich der augenblickliche Stand der Arbeitszeit noch nicht einheitlich fixieren, da sich die Entwickelung der verlängerten Arbeitszeit noch sehr im Fluss befindet und selbst innerhalb der gleichen Industrie wenig einheitlich ist.

Nachdem wir uns nunmehr die jetzige Arbeitszeitverordnung und ihre Handhabung klar vor Augen geführt haben, wollen wir jetzt Deutschlands Produktionsverhältnisse in der Nachkriegszeit schildern und gleichzeitig die Ursachen des Produktionsrückganges einer näheren Betrachtung unterziehen.

Der Produktionsrückgang und seine Ursachen.

Wie wir im ersten Kapitel bereits ausgeführt hatten, ist es für Deutschland das Problem der Gegenwart, seine Wirtschaft zu aktivieren. Um uns dem Kern unserer Untersuchungen — dem Zusammenhang zwischen der für Deutschland erforderlichen Produktionsmenge und der Arbeitszeit — zu nähern, müssen wir zunächst den Verlauf der Produktion in den Nachkriegsjahren verfolgen, der natürlicherweise eine nur langsam steigende Kurve aufweist. Es gilt für uns vor allem festzustellen, worauf der Rückgang der Produktion im Vergleich zur Vorkriegszeit zurückzuführen ist, wie äussern sich Arbeitnehmer und Arbeitgeber zu den Ursachen und wie ist das Problem wissenschaftlich zu behandeln. Zunächst halten wir es für notwendig, einige Zahlen der Produktionsstatistik zu geben. Bei der Beurteilung dieser Zahlen ist im allgemeinen vorauszuschicken, dass die deutschen Produktionserhebungen im Gegensatz zur englischen und amerikanischen Methode lediglich aus der gesamten Produktion einige wenige Gebiete behandeln. Die Erhebungen — ausgenommen die Montanindustrie — werden dabei im allgemeinen unregelmässig durchgeführt. Es scheint uns deshalb als angebracht, nicht nur amtliche Berichte für unsere Feststellungen zu benutzen, sondern auch solche, die aus einzelnen Unternehmungen stammen, wobei letztere aber auch durch praktische Tendenzen bestimmt sein können, sodass wir dieselben mit Vorbehalt wiedergeben wollen.

Die uns vorliegenden Zahlen umfassen die Zeit von 1919 bis 1924. Die amtlichen Zahlen liegen uns bis zum Jahre 1923 einschliesslich vor und umfassen bergbauliche Betriebe. Obwohl auch für die Jahre 1924/25 neueres offizielles Material vorliegt, müssen wir dieses doch ausser Betracht lassen, da es infolge Fehlens einiger für unsere Betrachtungen unerlässlicher Angaben kaum vermag, die Arbeitsleistungen in Deutschland zu illustrieren.

Dem statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich[1]) entnehmen wir folgende typische Zahlen:

---

[1]) „Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich", f. 1924/25, 44. Jahrgang. Herausgegeben v. d. statistischen Reichsamt, Berlin 1925, Seite 92 ff.

1. Steinkohlenbergbaubetriebe für den jetzigen Gebietsumfang:

Jahr	beschäftigte Personen	Förderung in 1000 t	pro Kopf
1913	490709	140753,2	286,84 t.
1919	494099	88291,6	178,69 „
1920	586384	107524,8	183,37 „
1921	678180	113898,0	167,95 „
1922	694236	119182,5	171,68 „
1923	595459	62316,1	104,66 „

2. Braunkohlenbergbaubetriebe für den jetzigen Gebietsumfang:

Jahr	beschäftigte Personen	Förderung in 1000 t	pro Kopf
1913	58947	87228,1	1479,77 t.
1919	103548	93646,0	904,37 „
1920	136484	111887,7	819,78 „
1921	144752	123063,8	850,18 „
1922	142310	137178,8	963,94 „
1923	134140	118785,0	885,53 „

3. Eisenerzgruben für den jetzigen Gebietsumfang:

Jahr	beschäftigte Personen	Förderung in 1000 t		pro Kopf
1913	24650	7308,7	Roheisen	296,50 t.
1919	27771	6093,5	„	219,42 „
1920	28858	6928,8	„	240,10 „
1921	29247	5824,0	„	199,13 „
1922	29702	5928,2	„	199,59 „
1923	28629	5118,0	„	178,70 „

4. Salinen für den jetzigen Gebietsumfang:

Jahr	beschäftigte Personen	Erzeugung in 1000 t		pro Kopf
1913	3563	569,8	Siedesalz	159,92 t.
1919	3251	291,7	„	89,72 „
1920	3524	335,9	„	75,45 „
1921	3337	304,5	„	91,25 „
1922	3796	391,2	„	103,06 „
1923	3349	291,5	„	87,04 „

5. Kokereien für den jetzigen Gebietsumfang:

Jahr	beschäftigte Personen	Erzeugung in 1000 t	pro Kopf
1913	27484	31667,5 Koks	1152,22 t.
1919	33058	20959,1 „	634,00 „
1920	34524	24877,6 „	720,59 „
1921	38860	27699,1 „	712,80 „
1922	38873	30225,1 „	777,53 „
1923	37156	14070,6 „	378,69 „

6. Erdölbetriebe für den jetzigen Gebietsumfang:

Jahr	beschäftigte Personen	Förderung an rohem Erdöl in 1000 t	pro Kopf
1913	510	71,4	140,00 t.
1919	1207	37,4	30,99 „
1920	1524	34,8	22,83 „
1921	1918	38,3	19,97 „
1922	1697	42,0	24,75 „
1923	2106	50,8	24,12 „

Das sind amtliche Zahlen, die ein allgemeines Bild von unbestreitbarem Produktionsrückgang gegenüber dem Jahre 1913 darstellen. Das Bild wird mehr charakteristische Züge aufweisen, wenn wir noch Produktionszahlen aus einzelnen Unternehmungen bringen werden. In diesem Sinne liefern uns beispielsweise die deutschen Arbeitgeberverbände statistisches Material, das aus der Zeit von 1919—1922 stammt.

I. Eisen- und Stahlindustrie.[1])

Es entfielen bei einem grossen Werk des Ruhrgebietes (Hochofenbetrieb) folgende Produktionsmengen auf je Monat und Mann:

m	1. Halbjahr	1913	bei	322	beschäftigten Arb.	25,84 t Roheisen
„	„	1919	„	525	„ „	11,45 „ „
„	„	1920	„	533	„ „	11,72 „ „
„	„	1921	„	586	„ „	12,84 „ „
„	„	1922	„	624	„ „	12,80 „ „

II. Metallverarbeitende Industrie.[2])

Die Borsigwerke in Tegel b/Berlin hatten im Jahre 1913 eine Belegschaft von insgesamt 4561 Arbeitnehmern (Arbeitern und Angestellten), es wurde an 300 Tagen gearbeitet, das Gesamtergebnis betrug 31615 t, mithin auf den Kopf des einzelnen

[1]) „Die Arbeitszeitfrage in Deutschland", verfasst von der Vereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände, Berlin 1924.

[2]) Borsigzeitung Nr. 8/9, 1924.

Arbeitnehmers verteilt jährlich 6932 kg. Demgegenüber stehen im Kalenderjahr 1922 folgende Zahlen: Gesamtarbeitnehmerzahl 7245, Gesamtzahl der Arbeitstage 302, Gesamtergebnis 32311 t. Somit Arbeitsleistung auf den Kopf 4460 kg.

Aus einer Zementfabrik wird berichtet, dass folgende Produktionsmengen auf je Monat und Mann entfielen:[1])

im	1.	Halbjahr	1914	bei	105	beschäftigten	Arb.	47,43 t Zement
„		„	1919	„	133	„	„	20,67 „ „
„		„	1920	„	154	„	„	16,80 „ „
„		„	1921	„	172	„	„	28,54 „ „
„		„	1922	„	178	„	„	24,22 „ „

Diese ein wenig veraltete Statistik lässt sich ergänzen durch neueste Zahlen, die wir aus der Presse und aus Verhandlungen des vorläufigen Reichswirtschaftsrates entnommen haben. So gibt z. B. die „Deutsche Allgemeine Zeitung“ vom 10. Februar 1925 folgende Zahlen bekannt:

aus dem Niederlausitzer Bergbau:

Jahr	Belegschaft	Förderung in t	Leistung pro Mann u Kopf in t
1913	15231	20430149	4,65
1919	29499	20746481	2,34
1920	39536	24136641	2,04
1921	41625	27598555	2,18
1922	41094	30949995	2,47
1923	39432	29239602	2,51
1924	27905	30653562	3,65

Aus Verhandlungen des deutschen Reichswirtschaftsrates entnehmen wir für die Jahre 1913—1924 folgende Zahlen:

aus einer Braunkohlengrube:

Jahr	Leistungen je Kopf u. Schicht
1913	4,50 t.
1922	2,47 „
1923	2,51 „
1924	3,65 „

aus einem Hüttenwerk:

Jahr	Leistung pro Kopf u. Begelegschaft
1912—13[2])	129,2 t.
1913—14	136,5 „
1918—19	78,5 „
1919—20	69,2 „
1920—21	70,4 „
1921—22	86,6 „
1922—23	82,1 „
1923—24	75,0 „

[1]) „Die Arbeitszeitfrage in Deutschland“ verfasst von der Vereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände, Berlin 1924.

[2]) Geschäftsjahr läuft vom April bis 31. März.

Auch diese Zahlen weisen für die Jahre 1919/22—24 einen Rückgang der Produktion in verschiedenen Gewerbezweigen Deutschlands auf. Wir halten es für unsere Aufgabe, diese Tatsache zu unterstreichen, ohne in langwierige und für unsere Materie ganz unnütze Berechnungen zu verfallen.

Bei der Beurteilung der Ursachen der Produktionsminderung unterscheiden wir grundsätzlich zwischen denen, die den Produktionsrückgang an die verkürzte Arbeitszeit anknüpfen und denen, die die Ursachen der Produktionsminderung in ganz anderen Begleiterscheinungen und Nebenwirkungen zu finden glauben. Die eine Meinung, die die Ursachen des Produktionsrückganges in der Verkürzung der Arbeitszeit sieht, sagt, dass die Arbeiterschaft den Beweis dafür schuldig geblieben ist, dass der Achtstundentag auch ohne Produktionsrückgang durchgeführt werden könnte. „Es muss das Ziel der Arbeitszeitpolitik sein", sagt eine Denkschrift der Arbeitgeberverbände[1]) „in allen deutschen Unternehmungen den höchsten Nutzeffekt für die Produktion zu erreichen. Wo dieses nachgewiesenermassen nur durch eine Verlängerung der Arbeitszeit erfolgen kann, oder wo nach der gegenwärtigen Beschaffenheit der Betriebe der technische und organisatorische Ausgleich für die ausfallenden Produktionsstunden noch nicht gewährleistet ist, muss unsere Forderung zunächst auf eine Arbeitszeitverlängerung gerichtet sein." Und weiter lesen wir: „Mit der Meinung, dass jeder durch die Arbeitszeitverkürzung eingetretene Produktionsausfall infolge höherer Arbeitsintensität innerhalb der kürzeren Tagesschicht ausgeglichen werden kann, muss gebrochen werden. Es kommt hinzu, dass wir ja nicht nur den Ausfall an Produktion gegenüber der Vorkriegszeit, sondern darüber hinaus den Ausfall von 2½ Goldmilliarden Produktionswerten jährlicher Reparationslast wieder einzubringen haben." Die Arbeitnehmer, die begreiflicherweise das Gegenteil dieser Auffassung vertreten, führen die Ursachen des Produktionsrückganges auf Momente sozialer und wirtschaftlicher Art zurück. Es wird vor allem die These aufgestellt, dass der Kampf um den Achtstundentag für die Unternehmerschaft nicht so sehr ein Kampf um die Hebung der Produktion ist, sondern vielmehr und vor allem ein Kampf gegen das Machtbewusstsein der Arbeiterklasse. Der Bundesausschuss des Deutschen Allgemeinen Gewerkschaftsbundes äussert sich gegenüber den Bestrebungen, den gesetzlichen Achtstundentag zu beseitigen und die Arbeitszeit der Arbeiter, Angestellten und Beamten wieder zu verlängern, wie folgt:[2]) „... die Gewerkschaften werden jedem darauf gerichteten Versuch den entschlossensten Widerstand entgegensetzen.

---

[1]) „Die Arbeitszeitfrage in Deutschland", verfasst von der Vereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände.

[2]) Jahrbuch des ADGB für 1922, Berlin 1923, S. 62.

Der Achtstundentag ist eine durch Vereinbarung mit den Arbeitgebern erzielte und durch die Gesetzgebung, sowie durch die internationale Arbeitskonferenz in Washington anerkannte Errungenschaft, die sich die deutsche Arbeiterschaft nicht wieder nehmen lassen wird." In der Erklärung des Produktionsrückganges weisen sie auf den Umstand hin, dass in der Zeit der Inflation infolge des mit ihr verbundenen starken Rückganges der Reallöhne der Anreiz zu technischen Verbesserungen sank. „Die Gewerkschaftsvorstände sind der Überzeugung", sagt der Bundesausschuss weiter, „dass der Achtstundentag in allen Wirtschaftszweigen durchführbar ist und dass bei der gesetzlich zugelassenen Arbeitszeit keineswegs alle Produktionsmöglichkeiten überall voll ausgenutzt sind, wie es das deutsche Wirtschaftsleben erwarten liesse. Insbesondere ist die technische Vervollkommnung der Betriebe und Arbeitsmethoden, begünstigt durch die Valutakonjunktur, vielfach derartig zurückgeblieben, dass selbst die rückständigsten Unternehmungen noch mit Gewinn betrieben werden. Hier würde die Arbeitszeitverlängerung geradezu als Prämie für den technischen Stillstand wirken." Der deutsche Metallarbeiterverband führt in seiner Eingabe an den Gewerbe-Aufsichtsbeamten in Hessen folgendes aus: „Wir sind jedenfalls nicht in der Lage, die Leistungen der Arbeiter im einzelnen so prüfen zu können, wie dies den Unternehmern möglich ist, jedoch hatten wir wiederholt bei Verhandlungen Gelegenheit, die offene Meinung der Arbeitgeber über die Leistungen der Arbeiter zu vernehmen. Es darf hierbei angenommen werden, dass die Herren uns gegenüber nicht etwas zugeben, was nicht voll und ganz der Wahrheit entspricht. Soweit es sich um die älteren Leute handelt, wird eine erhöhte Leistung zum Teil zugegeben, dagegen wird über geringere Leistung der jungen Leute, besonders Kriegsteilnehmer, geklagt, die aber auch als Nachwirkung des Krieges und nicht als eine Folge der verkürzten Arbeitszeit bezeichnet werden müsse. In unseren Aussprachen, in Versammlungen und Vertrauensmännerbesprechungen, kam stets zum Ausdruck, dass eine Erhöhung der Leistungen in den ersten Jahren nach dem Kriege gar nicht in Frage kommen konnte infolge der schlechten Ernährung, in der Hauptsache aber infolge schlechten Materials und schlechter Werkzeuge. So z. B. führen die Dreher Klage über schlechten Werkzeugstahl und harten Guss, der fast nicht zu bearbeiten sei. Aber auch der Mangel an sonstigem Material, wie Schrauben, Nieten usw., sowie die Verwendung des sogenannten Kriegs- oder Ersatzmaterials macht sich hindernd bemerkbar und sind die Klagen über Rückgang der Leistungen zu einem guten Teil auf diese Umstände zurückzuführen." Um die Produktion zu heben, ist nach der Überzeugung der Gewerkschaften vor allem die Aufhebung der geschilderten Umstände notwendig.

Zusammenfassend wird seitens der Arbeitnehmer ausge-

führt, dass die deutsche Wirtschaft dem Punkte des schwächsten Widerstandes folgt und sich lieber für eine Verlängerung der Arbeitszeit und Niederhaltung der Löhne entschliesst als für eine technische Ausgestaltung des Produktionsprozesses. Da aber die Ausgestaltung und Vervollkommnung der Wirtschaft das Bessere ist, muss schon aus diesem Grunde die Arbeitszeit verkürzt werden.

* * *

Nachdem wir den status controversiae kurz skizziert haben, wollen wir nunmehr die Frage wissenschaftlich anpacken, d. h. untersuchen, nach welchen Gesichtspunkten die mannigfaltigen Leistungsfaktoren logisch anzuordnen sind. Nach Prof. Dr. Otto von Zwiedineck-Südenhorst ergibt sich folgendes Schema:[1])

Natürliche Verhältnisse, Betriebs-Verhältnisse	Leistungsfähigkeit, Leistungswilligkeit
bestimmen	bestimmen
die Leistungsmöglichkeit	den Leistungsaufwand
ergeben	
den tatsächlichen Leistungserfolg der Arbeitskraftträger.	

Aus diesem Schema ist zu ersehen, dass O. v. Z-S. die Arbeit in sachliche und persönliche Bestimmungsgründe teilt. Zu den ersteren Komponenten, die die Leistungsmöglichkeit bestimmen, gehören natürliche Verhältnisse (1) und Betriebs-Verhältnisse (2 und folgende). Hier wären zu nennen:[2])

1. Stndort des Betriebes.
   a. Klima,
   b. Geologische Beschaffenheit.
   c. Grossstadt, Kleinstadt, Land.
2. A. Allgemeine Betriebsverhältnisse.
   a. Temperatur,
   b. Beleuchtung,
   c. Luftfeuchtigkeit,
   d. Gerüche, Staub und dergl.,
   e. Einrichtungen, die der Bequemlichkeit des Arbeiters während der Arbeit dienen, z. B. Sitzgelegenheiten,
   f. Hygienische und soziale Einrichtungen (Waschgelegenheiten, Erfrischungsräume, Arbeiterklubs, Lehrlingsschulen, Krankenhäuser und dergleichen mehr),
   g. Wohnverhältnisse (Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsstätte).

---

[1]) GdS, VI. Tübingen 1923, Seite 206.
[2]) Näheres siehe bei Prof. Dr. O. Lipmann: „Arbeit" Nr. 2, 1924; Zeitschrift, herausgegeben von Th. Leipart, Berlin.

B. Arbeitsdauer.
a. Täglich,
b. Wöchentlich.
C. Organisation des Betriebes.
a. Betriebseinrichtungen (Maschinen, Arbeitsmethoden, Art und Grad ihrer Anpassung an den Arbeiter),
b. Lohnhöhe,
c. Lohnsystem und Arbeitsorganisationen (Zeitlohn, Akkordlohn, Prämiensystem, Gewinnanteile, Gruppenakkord und dergl.),
d. Art der Arbeit (Maschinenarbeit, Handarbeit, Kopfarbeit usw.),
e. Vorgesetzte, Betriebsräte und dergl.
D. öffentlich-rechtliche Schranken.
a. Polizeiliche Vorschriften (z. B. Bergpolizei),
b. Die Schranken der Sozial- und Wirtschaftsgesetzgebung.

Zu den Komponenten, die den Leistungsaufwand bestimmen, gehören Leistungsfähigkeit und Leistungswilligkeit (beide 1-4). Hier wären zu nennen:

1. Abhängigkeit von der natürlichen Periodizität des menschlichen Organismus[1]).
a. Jahreszeit,
b. Tageszeit.
2. Abhängigkeit von konventionellen oder sonstigen äusseren Zeitperioden.
a. Wocheneinteilung,
b. Arbeitspausen (Arbeitszeiteinteilung, Schichtwechsel.
3. A. Körperliche Eigenschaften des Arbeiters.
a. Alter,
b. Geschlecht,
c. Rasse, Nationalität.
d. Erbliche Veranlagung,
e. Charakter, Temperament,
f. Herkunft (Grossstadt, Kleinstadt, Land),
g. Körperbeschaffenheit (intakt oder beshädigt, Krüppelhaftigkeit, Kriegsbeschädigung usw.),
h. Gesundheits- und Ernährungszustand.
B. Sonstige Eigenschaften des Arbeiters.
a. Berufsschulung, Bildung, Berufseignung,
b. Beschäftigung in der Freizeit,
c. Zugehörigkeit zu einer Organisation,
d. Gebrauch von Giften und Anregungsmitteln während der Arbeit (Alkohol, Tabak usw.),
e. Wohnverhältnisse (Beschaffenheit der Wohnung).

[1]) Interessante Aufschlüsse darüber siehe in der „Arbeitskunde", verfasst von J. Riedel, Artikel von Prof. Dr. Hellpach.

4. Politische und wirtschaftliche Konstellation (Konjunktur, Streik oder Aussperrungsgefahr, Arbeitsstreckung und dergleichen).

Wir sehen aus dem aufgestellten Schema, dass das Verhältnis zwischen Arbeitszeit und Produktionsertrag weder einfach noch unmittelbar ist. Es ist fast unmöglich, auf einzelne Bestimmungsfaktoren einzugehen; denn sie liegen im Bereiche von Einzeluntersuchungen — wie z. B. Ernst Abbe 1901 in den Zeisswerken in Jena solche angestellt hat — es sei denn, dass während der Zeit, in der nur eine Arbeitsveränderung eintritt oder fortdauert, alle anderen Faktoren der Arbeitsleistung unverändert sind. Denn sobald auch nur noch einer von ihnen sich in irgendeiner Richtung verändert, ist die kausale Zuordnung der etwa nach Eintreten der Arbeitsveränderung beobachteten Veränderung nicht mehr möglich. Ausgenommen natürlich den Fall, man kenne bereits die qualitativen und quantitativen Ausmasse der Wirkungen jener gleichzeitig eingetretenen Veränderungen jenes anderen Faktors der Arbeitsleistung, d. h. die Wirkung der einzelnen Bedingungen der Arbeitsleistung ist jeweils abhängig von den jeweiligen Beschaffenheiten sämtlicher gleichzeitig gegebenen übrigen Bedingungen. Hat das Einkommen des Arbeiters ceteris paribus eine grössere Höhe, so muss eine bestimmte Arbeitszeitverlängerung ganz anders auf die Arbeitsleistung einwirken, als wenn das Einkommen des Arbeiters zur gleichen Zeit eine geringere Höhe hat. Überdies aber können auch andere Umstände auf die Arbeitsleistung wirken, z. B. dass der Arbeiter im Falle des Akkordsystems das Arbeitstempo forciert. Ferner kann eine Veränderung der Arbeitszeit nicht jedesmal die gleiche Wirkung nach sich ziehen; denn diese Wirkung kann davon abhängen, welcher Grad der Leistung bereits erreicht war, als die Veränderung der Arbeitszeit eintrat, wie gross also noch die Steigerungsfähigkeit der Leistung gewesen ist, handelte es sich um die Möglichkeit der Leistungssteigerung bei dem arbeitenden Menschen oder bei den mit ihm zusammenarbeitenden Maschinen, oder handelte es sich um den Grad der Ausnutzung der gegebenen Roh- und Hilfsstoffe, u. s. f.

Diese Darlegungen zeigen uns, wie eng die einzelnen Bedingungen ineinandergeflochten sind. Wir wollen uns jetzt ein Bild machen von den wichtigsten Bedingungen, die wir in unserem Schema gezeigt haben und von deren Zusammenwirken die Arbeitsleistung jeweils bestimmt wird, bezw. von deren Veränderungen die Arbeitleistung abhängt.

Die natürlichen und Betriebs-Verhältnisse. (Bedingungen, die die Leistungsmöglichkeit bestimmen.) Dies sind Faktoren, die ausserhalb des Arbeitenden selbst liegen. Wir werden sie nach Prof. Dr. Lipmann „die äusseren Faktoren" nennen.[1]) Die be-

[1]) Prof. Dr. Otto Lipmann: „Das Arbeitszeitproblem", 1924.

reits angeführten Faktoren sind natürlich nicht erschöpft. Je nachdem, wie der Produktionsprozess sich entwickelt (d. h. wie die technische Organisation ist, ob Bergbau oder Fabrik, wie das technische Produktionsziel, wie die Beschaffenheit der Rohstoffe ist, usw.) können sich mehrere der angeführten Bedingungen, die im Betriebe selbst liegen, als überflüssig erweisen, oder sie müssen ergänzt werden. Die Teile der Betriebseinrichtungen, wie die Natur der Apparate, sowie auch die Organisation des Betriebes, wirken auf die Faktoren der Arbeitsleistung ein, z. B. dadurch, dass eine Maschine von dem sie bedienenden Arbeiter sehr unbequeme Bewegungen und Körperhaltungen verlangt, oder etwa dadurch, dass — wie in der Glashütte oder im Walzwerk — der Arbeiter gezwungen wird, in sehr hoher Temperatur zu arbeiten. Dadurch kann natürlich die Arbeitszeit stark beeinflusst, wie auch schnelle Ermüdung herbeigeführt werden. Dasselbe gilt für die Arbeitsmethoden, wie z. B. die Einteilung der Arbeitszeit durch die Pausen; Länge und Lage der Pausen sind von beträchtlicher Wirkung, sowohl auf die Ermüdung, als auch auf die Übung. Als weitere die Arbeitsleistung bestimmende Momente seien hier u. a. noch genannt: die Zusammensetzung der Belegschaft, das Verhältnis der Zahl der Männer zu den Frauen, der produktiv Arbeitenden zu der Zahl der unproduktiv Arbeitenden, der Prozentsatz der Schwerbeschädigten in einer Belegschaft usw. Auch von der Häufigkeit des Wechsels der Arbeit kann die Arbeitsleistung stark bestimmt werden; denn wechselt ein Arbeiter sehr oft, so wird das Element der Übung mehr oder weniger ausgeschaltet, andererseits kann der Arbeiter vielleicht nicht so sehr unter der Eintönigkeit seiner Arbeit leiden und seine Arbeitslust steigt. Wechselt er die Arbeit gar nicht, so steigt die Übung, aber die Arbeitslust sinkt vielleicht, usw. — Als ein wichtiges Element der Arbeitsleistung ist noch die Art der Arbeit zu erwähnen. Sie ergibt sich aus dem Grad, der Art und dem Zustand des technischen Apparates und der jeweiligen Beschaffenheit der Rohstoffe. Auch innerhalb eines Landes und selbst eines Betriebes sind die individuellen Unterschiede noch gross genug. Nach den Feststellungen von Abbe in den optischen Werkstätten von Zeiss in Jena betrug die Folge der Arbeitszeitverkürzung von neun auf acht Stunden bei den

Arbeiterinen im Alter von	Hundertsatz der Steigerung der arbeitsstündlichen Produktion
22—25 Jahren	17,9
25—30 „	16,7
30—35 „	14,9
35—40 „	15,8
über 40 „	17,4

Es leuchtet ein, dass die Organisation eines Betriebes ein individuelles Gebilde ist. Je nachdem die Glieder und Elemente des Betriebes richtig ineinandergreifen, verläuft der Produktionsprozess im Betriebe selbst glatt oder gehemmt.

Über die Wirkungen der Umgebung legen z. B. die Untersuchungen des Industrial Fatigue Research Board[1]) Zeugnis ab, die zeigen, welchen Einfluss hohe Temperatur und hoher Feuchtigkeitsgehalt der Luft in gewissen Betrieben der Textilindustrie auf die Arbeitsleistung ausüben. Übersteigen Temperatur und Feuchtigkeit eine gewisse Grenze, so wird die günstige Wirkung auf die Faserstoffe mehr als aufgehoben durch die Nachteile der Ermüdung der Arbeiter, da deren physischer Zustand durch die Hitze und Feuchtigkeit schwer beeinträchtigt wird. Eine Fülle von Material zur Veranschaulichung des Einflusses von Hitze und Kälte, von feuchter und trockener Luft in den Arbeitsräumen bot das Referat von Prof. Dr. Kölsch-München auf der 2. Jahreshauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Gewerbehygiene (Essen, 13.—16. 9. 1925). Durch hohe Temperaturen werde viel Schweiss abgesondert, der aber bei grosser Luftfeuchtigkeit nicht mehr verdunsten kann und daher den Körper nicht mehr abkühlt. So kommt es zu Wärmestauungen im Körper, zum Ansteigen der Bluttemperatur und als Folge zur Verminderung der Leistungsfähigkeit. Sehr aufschlussreich sind auch die Feststellungen in den Arbeiten von Sidney Webb, I. A. Hobson u. a., zusammengefasst unter dem Titel „The Waste of Capitalism". Es werden amerikanische Versuche mitgeteilt, denen zufolge sich die Produktion durch verbesserte Beleuchtung in einem Fall um 8—27%, in einem zweiten um 15%, in einem dritten um 20—35% und in einem vierten um 12% gehoben hat. (Die dadurch verursachten Mehrkosten betrugen 5, 5, 5, im letzten Fall 1,2% der Löhne.) Ähnlich gross ist der Einfluss der richtigen Lüftung und Temperatur. In den angeführten Fällen war der Ertrag während der heissen Zeit oft um 30% geringer als während der kältesten. Durch entsprechende Ventilation könnte der Unterschied beinahe gänzlich, vielleicht bis auf 2%, ausgeglichen werden. Der Einfluss des Geräusches auf die Leistungsfähigkeit ist nicht weniger gross; es wird über einen Fall berichtet, wo eine Arbeiterin bei einer Arbeit, die viel Aufmerksamkeit beanspruchte, nach Versetzung an einen ruhigeren Arbeitsplatz 25% mehr zu leisten vermochte.

Wir haben uns somit die Elemente, die die Leistungsmöglichkeit ergeben, kurz zu vergegenwärtigen versucht. Zu diesen sachlichen Komponenten müssen nun auch die persönlichen Bestimmungsgründe aufgezählt werden, damit wir uns ein fest umrissenes Bild des Zusammenwirkens von den Bedingungen der Arbeitsleistung machen können.

[1]) Zitiert nach „Soziale Praxis" XXXIV, Nr. 38, S. 838 ff.

Leistungsfähigkeit und Leistungswilligkeit. (Bedingungen, die den Leistungsaufwand bestimmen.) Dies sind Faktoren, die innerhalb des Arbeitenden selbst liegen. Wir werden sie, um uns weiter der Einteilung von Prof. Dr. O. Lipmann zu bedienen, „innere Faktoren" nennen. Betrachten wir unser Schema, so merken wir ganz deutlich ein Mit- und Ineinander von physiologischen und psychologischen Faktoren. Hier handelt es sich also nicht um besondere, scharf abgrenzbare Bestimmungsgründe sondern um Komplexe von physiologischen und psychologischen Eigenschaften. Wenn wir sagen, dass das Alter auf die Arbeitsleistung einwirkt, so müssen wir darunter verstehen, dass bestimmte Formen einer Reihe von physiologischen und psychologischen Bestimmungsgründen der Arbeitsleistung gemeinsam nach einer bestimmten Reihe von Lebensjahren bei den einzelnen Menschen auftreten. Dasselbe gilt für das Geschlecht, denn das ist nichts anderes als die synthetische Einheit einer Reihe von psychologischen und physiologischen Eigenheiten eines Menschen. Dasselbe gilt für Rasse, Herkunft usw., usw. — Folgende Zitate sollen uns z. B. die Ergebnisse gewisser Feststellungen über sogenannte Rassenunterschiede zeigen:

Für 100 Spindeln brauchte man im Jahre 1880/82:

in Bombay	25	Arbeiter
in Italien	13	„
in den Vogesen	9	„
in Deutschland	7	„
in Lancashire	3—4	„ [1])

Charles Budge hat durch langjährige Beobachtungen folgende relative Leistungen bei Erd- uud Bauarbeiten festgestellt[2]):

Leistung eines englischen Arbeiters	100
„ „ französischen belgischen oder deutschen Arbeiters	75—90
„ „ südeuropäischen Arbeiters	60—85
„ „ stärkeren indischen Arbeiters	40—70
„ „ schwächeren indischen Arbeiters	25—40[3])

[1]) Gerhard v. Schulze-Gaevernitz: „Zum sozialen Frieden", 1890. Eine Darstellung der sozialpolitischen Erziehung des englischen Volkes im neunzehnten Jahrhundert.

[2]) Bruno Heinemann: „Arbeitszeit und Volkswohl". Danzig 1924, Seite 7.

[3]) Aus diesen Daten ergibt sich scheinbar, dass die Arbeitsintensität in vershiedenen Ländern so verschieden ist, dass aus diesem Grunde die internationale Einführung eines allgemein-gültigen „Normalarbeitstages" nicht zu rechtfertigen sei. Jedoch glauben wir, unter Hinweis auf die Erfahrungen in den Automobilfabriken Fords, in denen 40% in Amerika geborene Arbeiter mit 18,4% aus Polen, 4% aus Italien und 4% aus Rumänien eingewanderten Arbeitern, ferner mit Albaniern, Syriern und Iren trotz raschesten Tempos reibungslos zusammenarbeiten, die Erheblichkeit von Rassenunterschieden für die Frage einer internationalen Regelung der Arbeitszeit bestreiten zu können.

Die physiologischen Faktoren der Arbeitsleistung kann man in zwei Gruppen einteilen, die sich als Ermüdungs- und Ernährungszustand[1]) des Menschen zusammenfassen lassen. „Die menschliche Arbeit untersteht dem Gesetze der Energetik," sagt Prof. Dr. Herkner,[2]) „physiologisch betrachtet, stellt sie eine Verwandlung der potentiellen Energie des eingeatmeten Sauerstoffes und der genossenen Nahrungsmittel in psychophysische Energien dar." Jede Arbeit bedeutet also Energieverbrauch; überschreitet dieser Verbrauch gewisse Grenzen, so ergibt sich eine geringere Durchspülung der Muskeln mit frischem Blut, wodurch eine Anhäufung von Ermüdungsstoffen (Toxinen) in den Muskeln stattfindet. Um sie zu beseitigen, bedarf der menschliche Körper der Ruhe, sowie, um die verbrauchte Energie zu ersetzen, der Zuführung von neuer Nahrung. Wir sehen also, wie Ermüdungs- und Ernährungszustand einander bedingen, wechselseitig, sodass der Ermüdungszustand stark vom Ernährungszustand, dieser aber wiederum auch von jenem abhängt. Von den Elementen des Ermüdungszustandes wären zu nennen: Körperbeschaffenheit, Gesundheitszustand, und sodann wiederum eine Summe von inneren und äusseren Faktoren, wie z. B. die Schwere der Arbeit, tägliche Dauer der Arbeit, Beschäftigung des Arbeiters in seiner Freizeit, Gebrauch von Giften und Anregungsmitteln während der Arbeit usw.

Von den psychischen Faktoren wäre neben Berufseignung, Berufsschulung usw. noch der Arbeitswille zu erwähnen, der den Fortgang der Arbeit mitbestimmt. Dieses Moment ist von immenser Bedeutung für die Arbeitsleistung, und es ist das Verdienst von O. v. Z.-S., dieses als den letzten Bestimmungsgrund anzuführen; denn alle bis jetzt von uns angegebenen und auseinandergesetzten Faktoren der Arbeitsleistung bestimmen direkt oder indirekt den Arbeitswillen. Der Arbeitswille, oder — wie O. v. Z.-S. es nennt — die Leistungswilligkeit ist wiederum teils von psychologischen, teils von physiologischen Faktoren abhängig. Zu den psychologischen Faktoren rechnen wir z. B. die Tatsache, ob und in welchem Grade die Aufmerksamkeit des Arbeiters auf politische Faktoren im engeren und weiteren Sinne abgelenkt ist. Es verdient besonders bei der Beurteilung der Nachkriegsverhältnisse beachtet zu werden, dass sich in den ersten Jahren in den meisten Unternehmungen ein Rückgang der durchschnittlichen Stundenleistung zeigte. „Dieser Rückgang nach dem Kriege," meint Prof. Dr. Lujo Brentano, „hat nicht bloss in Deutschland stattgefunden. Als ich 1919 zur Teilnahme am Fight the Famine Council in England war, hörte ich dort dieselben Klagen über die Rückwirkung des Krieges auf die Arbeiter wie in Deutschland; ich sagte damals, wenn nicht englisch

[1]) Wobei nicht nur die Menge der Ernährung, sondern auch ihre Art und Güte zu berücksichtigen ist.

[2]) GdS, II. Tübingen 1914, Seite 166.

gesprochen würde, glaubte ich mich daheim zu befinden. Man klagte, dass die Arbeiter nicht nur anspruchsvoll, sondern auch barsch und unfreundlich geworden seien, und ich hatte selbst Gelegenheit, dies zu beobachten. Auch andere Erscheinungen und deren Ursachen waren dem englischen Arbeiter und dem deutschen gemein, so insbesondere ein Rückgang in der Arbeitslust. Der aus den Schützengräben heimkehrende Arbeiter war der friedlichen Arbeit entwöhnt. Wie ich in dem genannten Gutachten geschrieben habe, so hart der Dienst in demselben gewesen ist, die Abwechslung zwischen höchster Aufregung in den Stunden des Kampfes und oft langem Nichtstun, wenn keinerlei Angriff stattfand, war alles eher als die Monotonie, wie sie die Tag für Tag gleiche Arbeit für den Lebensunterhalt mit sich bringt. An die Stelle der aufregungsreichen Romantik muss erst wieder die Gewöhnung an die Langeweile friedlicher Bürgerlichkeit treten." Ein anderes Beispiel für die Beeinflussung des Arbeitswillens ist für die deutschen Verhältnisse noch zu nennen: die wirtschaftlichen Aufklärungen. Durch sie kann ein Widerwillen der Arbeiter gegen die Arbeit für das Privatkapital erwachsen. Die Arbeitsleistung ist oft in den grossen Staatsbetrieben besser als in der Privatindustrie: „Man wird es der Reichsbahnverwaltung nicht verübeln dürfen, wenn sie darauf hinweist, dass die Leistungen ihres Personals fortwährend steigen, während im Kohlenbergbau, dem zuerst zum Vergleich heranzuziehenden privatwirtschaftlich geleiteten Riesenbetrieb, die Leistungen in der verhängnisvollsten Weise zurückgegangen sind."[1]) In der Sozialisierungskommission legt ein Ministerialreferent folgende, Reparaturarbeit betreffende Ziffern vor:

Zahl in Rechnung gestellter Arbeitsstunden

für	in Reichswerkstätte	in Privatwerkstätte
Einbau einer Feuerbüchse in Lokomotive .	3.000	6.000
Untersuchung einer T 18 Lokomotive . .	11.677	25.161
Untersuchung einer P 8 Lokomotive . .	11.344	24.720
Ausbesserung von Güterwagen	50	476

Ausserdem — wie wir oben erwähnt hatten — ist der Arbeitswille auch durch die physiologischen Faktoren bestimmt, welche den Leistungsaufwand durch den Ermüdungs- und Ernährungszustand mitbestimmen. Die Wichtigkeit des Ernährungszustandes kann z. B. durch folgendes Zitat belegt werden[2]): „In zahlreichen Unternehmungen konnte man, nachdem anstelle

[1]) Stieler: „Die Gesundung der Reichsbahn", zitiert nach „Die Lage der Arbeiterklasse in Deutschland", herausgegeben von der Amsterdamer Gewerkschafts-Internationale, 1922.

[2]) F. Schuler: „La limitation légale de la journée de travail en Suisse", 1900, Nr. 317, Seite 4.

des 12-stündigen der 11-stündige Arbeitstag eingeführt war, nur allmählich nach zahlreichen Versuchen wieder die ehemalige Produktionsziffer erreichen. Aber man kam dazu umso schneller, wenn eine Lohnsteigerung gleichzeitig eine bessere Ernährung des Arbeiters gestattete und das allgemeine Niveau der wirtschaftlichen Verhältnisse des Arbeiters hob." Der Ernährungszustand des Arbeiters sowie seine körperliche Leistungsfähigkeit ist also abhängig von den Lohnverhältnissen, der Länge der Arbeitszeit oder auch beiden Momenten zusammen. Diesem Zusammenhang hat Prof. Dr. Lujo Brentano eine Klärung entgegengebracht, indem er auf das Verhältnis von Arbeitszeit und Arbeitslohn zur Arbeitsleistung hingewiesen hat. Mit Recht sagt Brentano, dass der Arbeiter kein Mechanismus sondern ein Organismus ist, dass man nicht einfach Stundenzahl und Arbeitsleistung multiplizieren kann. Die Arbeit ist umso angenehmer, je mehr sie den Fähigkeiten des Arbeiters entspricht, sie schlägt in das Gegenteil um, sobald die Unlustgefühle die Oberhand erlangen. Diese Unlustgefühle setzen ein, wenn die Anforderungen an die Arbeitsleistung zu gross werden, oder auch, wenn die Arbeitszeit zu lange dauert. Es gibt für die Arbeitszeit eine Höchstdauer, bei deren Überschreitung die Arbeitslust sinken muss. In dem gleichen Masse, wie die Arbeitslust sinkt, geht auch die Leistungsfähigkeit zurück. Dieser Rückgang der Arbeitsleistung kann sich ceteris paribus mindern, z. B.: 1) durch Steigerung des Lohnes oder 2) durch Verringerung der Arbeitszeit.[1]) Denn durch den Mehrverdienst oder durch kurze Arbeitszeit wird, wie Brentano sagt, eine „Lustempfindung" hervorgerufen, die mit einer Steigerung der Arbeitsintensität und

[1]) Die sehr wichtige Frage, ob die Arbeitszeitverkürzung für Stücklohn- oder für Zeitlohnarbeiter in höherem Grade angängig ist, muss im allgemeinen dahin beantwortet werden, dass eine Arbeitszeitverkürzung die Tagesleistung des Zeitlohnarbeiters ungünstig beeinflusst, weil ihm der Antrieb, höhere Arbeitsintensität aufzuwenden, fehlt. Andererseits wird gelegentlich bemerkt, dass der Stücklohnarbeiter, wie der tüchtige und fleissige Arbeiter überhaupt, vermehrte Arbeitsintensität deshalb nicht aufbringen könne, weil er ja schon vor der Arbeitszeitverkürzung die grösstmöglichste Arbeitsintensität aufgewendet habe. Man wird hier allerdings hinzufügen müssen, dass bei kürzerer Arbeitszeit eine noch höhere Arbeitsintensität als diejenige möglich ist, die bei längerer Arbeitszeit als die grösstmöglichste erschien. So erklärt es sich, dass in der Tat nach den vorliegenden Berichten der durch eine Arbeitszeitverkürzung bewirkte Ausfall an Arbeitszeit von Stücklohnarbeitern meist leichter und vollständiger eingeholt wird, als von Zeitlohnarbeitern. — Auf Grund der Gewerbeaufsichtsberichte wird die Wirkung der Arbeitszeitverkürzung (Produktion im Jahre 1919 bei achtstündiger Arbeitszeit im Verhältnis zur Produktion im Jahre 1913 bei zehnstündiger Arbeitszeit) folgendermassen eingeschätzt:

	arbeitsstündl. Produktion
Zeitlohnarbeiter (25% der Gesamtheit)	± %
Stücklohnarbeiter (40% der Gesamtheit)	+12%

Zitiert aus: O. Hoffmann, „Arbeitsdauer und gewerbliche Produktion Deutschlands nach dem Weltkriege", 1922, S. 116.

Arbeitsleistung verknüpft ist. „Je grösser der Mehrverdienst, der winkt, desto mehr wird die sich steigernde Unlustempfindung des Arbeiters durch die Lustempfindung, die er gewährt, überwunden. Daher ein Steigen der Arbeitsleistung, je höher der Lohn."[1]) Als ein anderes Moment, das den Arbeitswillen auch beeinflussen kann, sind noch z. B. die Wohnverhältnisse zu nennen. Denn ein Mann, dessen Wohnstätte alles andere als ein freundliches Heim bedeutet, ist den Versuchungen des Wirtshauses weit mehr ausgesetzt, als der, auf dessen Behausung ein Schimmer von Daseinsfreude und Gemütlichkeit ruht.

Mit diesen Hinweisen auf die Bedeutung der äusseren und inneren Faktoren für den Leistungsaufwand und die Leistungsmöglichkeit ergeben sich die Wirkungen für den Leistungserfolg. Diese Wirkungen von verschiedenen Bedingungen der menschlichen Arbeit lassen sich in folgendes Schema zusammenfassen:

1. A. Arbeitsprodukt, Menge.
   a. Menge des in der Arbeitszeiteinheit (Arbeitsstunde) gelieferten Produktes.
   b. Menge des in der kalenderischen Zeiteinheit (Tag, Woche, Monat, Jahr) gelieferten Produktes.
   B. Arbeitsprodukt, Qualität.
2. Nebenkosten (Wirkungen auf den Betrieb).
   a. Strom- und Kraftverbrauch,
   b. Verbrauch an Rohmaterial,
   c. Abnutzung der Maschinen,
   d. Generalunkosten (Heizung, Beleuchtung und dergleichen),
   e. Ausschuss (Abfall).
3. Wirkungen auf den Arbeiter.
   a. Energieverbrauch (Ermüdungszustand),
   b. Gesundheit,
   c. Unfallhäufigkeit,
   d. Kulturzustand,
   e. Einkommen.

Indem wir nunmehr den Kreis unserer Betrachtungen schliessen, halten wir es für angebracht, einige allgemeine Beispiele des Zusammenspiels von den Bedingungen der menschlichen Arbeit und ihren Wirkungen zu schildern.

1) Wirkung der Jahreszeit auf die Menge der Produktion:[2])
   In einer Glasfabrik ist die Produktion im Winter bedeutend grösser als im Sommer.

---

[1]) Es gibt hier aber eine Grenze, die Brentano „Optimum" bezeichnet. Danach findet nur Steigerung in abnehmendem Masse statt.

[2]) Journal of the National Institute of Industrial Psychology, 2 (4), 184 1924, X.

2) Einfluss der Arbeitsdauer auf die Häufigkeit von Unfällen:[1])
Im Ruhrbergbau hat sich seit November 1923 die Zahl der Unfälle nahezu vervierfacht; dieses wird auf die Verlängerung der Arbeitszeit zurückgeführt.

3) Wirkung des Arbeitswillens auf die Qualität und die Quantität des Arbeitsproduktes:[2])
An jeder Maschine einer Papierfabrik wurden die Schwere und die Feuchtigkeit des Produktes (diese bestimmen die Qualität) regelmässig gemessen und aufgezeichnet. Die Aufzeichnungen wurden für den Arbeiter sichtbar aufgehängt und dies bewirkte eine Steigerung des Interesses des Arbeiters und demzufolge eine ausserordentliche Erhöhung der Gleichmässigkeit des Produktes. Ferner machten die Arbeiter Vorschläge, die dahin gingen, eine grössere Gleichmässigkeit der von ihnen zu verarbeitenden Rohmaterialien zu bewirken und die Berücksichtigung dieser Vorschläge wiederum hatte den Erfolg, dass auch die Quantität des Produktes sich um 5% vermehrte.

4) Wirkung von Arbeitspausen auf die Arbeitsleistung:[3])
In einer Fabrik in Pennsylvanien führte zehnstündige Arbeitszeit zu nervöser Aufgeregtheit der Arbeiter, die einen derartigen Stellenwechsel der Arbeiter bewirkte, dass 250 Personen ein- und austraten, um 40 Stellen zu besetzen. Man berief einen Berufspsychologen, der drei Zehnminutenpausen einführte, die die Arbeiter in ausgestreckter Lage verbringen sollten. Die Arbeiter holten nicht nur die durch die Pausen verlorene Zeit ein, sondern verdienten sogar eine Prämie.

5. Wirkung der Arbeitsdauer und der Betriebseinrichtungen auf die Menge der Produktion:[4])
Von 1913—1923 wurde die wöchentliche Arbeitszeit einer Schokoladenfabrik von 47 auf 44 Stunden verkürzt. Die sich ergebende Steigerung der arbeitsstündlichen Produktion wird auf folgende Ursachen zurückgeführt:

---

[1]) „Vorwärts", 1924, Nr. 19.
[2]) Robert B. Wolf. Making men like their job. System, Magazine of Business, 1919, I, II.
[3]) Journal of the National Institute for Industrial Psychology, Jan. 1925, II. 5, Seite 203.
[4]) L. J. Cadbury, „Economist", 1924/V.

	Folge vermehrter Arbeits-intensität	Folge verbesserter Organisation	Folge verbesserter Maschinen	Steigerung der Stunden-leistung je 1 Arbeiters
Transport	0%	9%	18%	27%
Kakao-Produktion	15%	12%	20%	47%
Schokolade-Produktion	15%	18%	6%	39%
„ Verpackung	10%	12%	5%	27%
„ Handfabrikat	12%	12%	3%	27%
„ Maschinenfab.	5%	5%	5%	15%

Aus diesen Ausführungen sehen wir, wieviel Vorsicht und Fachkenntnis notwendig ist, um gefühlsmässige Behauptungen und Schlagworte, die wir leider so oft bei Interessengruppen antreffen, durch exakte Tatsachen ersetzen zu können. Die wissenschaftliche Untersuchung des Verhältnisses zwischen Arbeitszeit und Arbeitsleistung muss somit sowohl das Verhältnis des Menschen zum technischen Prozess der Produktion als auch zur Organisation des Betriebes, zur technischen und sozialen Umwelt ausserhalb des Betriebes wie auch zur Natur berücksichtigen und erforschen.

Wir gelangen somit zur Beurteilung der Produktionsverhältnisse in Deutschland. Es wäre vielleicht wünschenswert, alle Bestimmungsfaktoren der Arbeitsleistung, die wir in unserem Schema gegeben haben, speziell für Deutschland zu untersuchen und wiederzugeben, ein Problem, dessen praktische Durchführung uns jedoch zu weit führen würde. Zudem erübrigt sich auch eine nähere Untersuchung von Deutschlands natürlicher und geographischer Beschaffenheit, wie z. B. Lage, Areal, Bodengestaltung, Klima, Bevölkerung (Rasse), Tradition, Industrie, Landwirtschaft, Staatswesen und dergleichen mehr, da in diesen Bestimmungsfaktoren eine gewisse Stagnation vorhanden ist. Auch die Betriebsverhältnisse in Deutschland können wir nicht einer näheren Untersuchung unterziehen, da dies für einen Aussenstehenden technisch undurchführbar ist. Wir beschränken uns somit auf die uns zugänglichen Unterlagen, die aber an Verfeinerung vielleicht viel zu wünschen übrig lassen.

Wir leiten unsere Untersuchungen ein mit einer Betrachtung der geographischen und industriellen Verschiebungen, die in Deutschland nach dem Kriege stattgefunden haben, umsomehr, als äussere Faktoren — wie wir bereits ausführten — für den Leistungserfolg von entscheidender Bedeutung sein können.

* * *

Die Wirkungen des Krieges, des Friedensschlusses und der Nachkriegszeit auf Deutschland lassen sich in dem Satz zusammenfassen: günstige Bedingungen der Vorkriegszeit sind weggefallen, nachteilige Tendenzen haben sich vermehrt.

Betrachten wir beispielsweise Deutschlands Kohlenwirtschaft. Durch die Abtretung des Kohlenüberschussgebietes Ost-Oberschlesien, ferner durch die Entziehung der Saarkohle hat sich diese gänzlich umgestaltet. Vor dem Kriege konnte der heimische Bedarf mit hochwertiger Kohle gedeckt werden. Seit Kriegsende muss sich der heimische Kohlenverbrauch in starkem Masse mit der minderwertigen Braunkohle und mit schlechteren Steinkohlensorten behelfen.

Deutschland hatte im Monatsdurchschnitt

des Jahres	1913	1922	1923	1924	1925[1])
			in Millionen t		
eine Steinkohlenförderung von	11,6	9,9	5,2	9,9	10,9
eine Braunkohlenförderung von	7,3	11,4	9,9	10,3	11,3

Aus diesen Zahlen merken wir einen steigenden Verbrauch von Braunkohle[2]) von 7,3 Millionen t im Monatsdurchschnitt des Jahres 1913 auf 11,3 Millionen t im Monatsdurchschnitt des Jahres 1925. Ausserdem erreicht auch die Förderung von Steinkohle das Vorkriegsniveau, was aber unseres Erachtens auf eine minderwertige Beschaffenheit der Steinkohle zurückzuführen ist; denn die Jahre 1924/25 stehen im Zeichen einer wirtschaftlichen Depression, während das Jahr 1913 als Jahr der Hochkonjunktur betrachtet werden muss. Dieser Verbrauch von minderwertigen Kohlen störte natürlich den Produktionsprozess. Wir müssen aber auf die Illustrierung dieses Momentes verzichten, weil — wie wir es schon in anderem Zusammenhang erwähnt haben — in Deutschland keine authentische Produktionsstatistik geführt wird.

Was die industriellen Verschiebungen anbetrifft, so wurde Deutschlands Produktionskapazität schon im Kriege durch Raubbau heruntergewirtschaftet. Das Kriegsende und die Friedensbedingungen erzwangen eine veränderte Einstellung auf den Friedensbedarf und auf die neue territoriale Gliederung. Ferner mussten nach Artikel 168 des Versailler Friedensvertrages die in Deutschland vorhandenen Anlagen, die der Anfertigung und Lagerung von Waffen, Munition, Kriegsgerät, Werkzeugen und

[1]) Bis September inclusive.

[2]) Es muss betont werden, dass der Heizwert der Braunkohle 60% gegenüber der Steinkohle beträgt.

Maschinen für Kriegsbedarf usw. dienten, beseitigt oder zerstört werden. Nach Ausführungen des statistischen Reichsamtes wurden dabei auch Anlagen vernichtet, die nach Umstellung auch für Friedenszwecke Verwendung hätten finden können. Ein ungefähres Bild gibt die Feststellung, dass bei einer kleinen Zahl (337) einer Prüfung unterzogenen privaten Fabriken der Wert an unbrauchbar gemachtem Material und die Zerstörungskosten auf rund 2,7 Milliarden Goldmark beziffert werden. Ferner sind z. B. von der Deutsche Werke A.-G. 250 Gebäude und 10.000 Maschinen zerstört, weitere 10.000 Maschinen nach allen Richtungen zerstreut worden.[1]) Sehr erheblich ist auch die Abhängigkeit Deutschlands vom abgetretenen sowie besetzten Gebiet hinsichtlich der Deckung des Bedarfs seiner weiterverarbeitenden Industrie an Eisen und Stahl, vor allem an Eisenhalbzeug. So entfallen 80 v. H. der Walzwerkserzeugung Deutschlands auf das besetzte Gebiet, dagegen 80 v. H. der Maschinenindustrie auf das unbesetzte Gebiet.

Es ist natürlich, dass alle diese, überaus ungünstigen Momente störend auf den normalen Ablauf der Produktion wirkten, dass sie eine Steigerung und Entfaltung derselben verhinderten und schliesslich die Produktion auch teilweise gänzlich lahmlegten.

Die durch Deutschlands wirtschaftliche und finanzielle Konstellation verursachte Geldentwertung schaffte für die deutsche Industrie eine scheinbare Hochkonjunktur. Dieser vermeintliche Erfolg brachte jedoch neue, eine Verbesserung der Produktionsmittel hindernde Erscheinungen mit sich, indem durch das andauernde Sinken der Mark die Preise in so rasendem Tempo in die Höhe getrieben wurden, dass die Löhne nicht mitkamen und sich sehr niedrig gestalteten. Dieser Umstand bewirkte, dass der Anreiz zur Verbesserung der Fabrikationseinrichtungen, zur Beschaffung von Maschinen und technischen Vorrichtungen aller Art von Tag zu Tag sank, da die Arbeitskraft im Vergleich zu den angebotenen Maschinen billiger war. Die „Deutsche Allgemeine Zeitung“ vom 7. Juli 1923 versucht, dieses durch zwei Beispiele nachzuweisen: Die Automatisierung des Fernsprechwesens rentierte sich nicht, da die Preise für die Apparatur weit stärker gestiegen waren als die bei einer Beibehaltung der Arbeitskräfte zu verwendenden Gehälter und Löhne; als zweites Beispiel wird die Automatisierung der Dampfkesselfeuerung angegeben. In beiden Fällen stellte sich die Verzinsung und Amortisation höher als die zu sparenden Löhne.

Andererseits hemmte die durch die Geldentwertung entstandene Kapitalflucht und die Flucht der Mark in Sachwerten eine rationelle und zweckmässige Gestaltung des Betriebes.

---

[1]) „Deutschlands Wirtschaftslage“, Berlin 1923, Seite 13.

Die Vertikalkonzerne, welche sich — begünstigt durch die Folgen des Krieges, wie Materialnot, Zwangswirtschaft, Transportstörungen usw. — entwickelten, hatten die Idee des organischen Aufbaus zugunsten des wirtschaftlichen Warenhausprinzips verlassen, das darauf hinging, alles zu kaufen und alles zu führen, was es an industriellen Sachwerten in Deutschland nur irgend gab, sofern es nur unter günstigen Bedingungen erworben werden konnte. Die Geldentwertung mit ihren leichten Bedingungen für eine expansive Politik begünstigte diese Bewegung noch. Sie häuften beinahe wahllos Sachwerte, Kohlen, Eisengruben, Holz- und Zellulosefabrikationen, Filmgesellschaften an, ja, ein Konzern, der in der Hauptsache ein Montan-Konzern war, ging so weit, eine Werbegesellschaft zu gründen, die es sich u. a. zur Aufgabe machte, die während des Krieges und der Inflationsjahre eingeschlafenen Opernbälle wieder zu neuem, strahlendem Leben zu erwecken. Es wären nur z. B. der Barmat-Konzern, Jakob Michael, Stinnes usw. zu nennen. — Diese anormale Überschätzung der Substanzwerte gegenüber den Deckungsmitteln schuf ein krasses Missverhältnis zwischen Anlage- und Betriebskapital, was natürlich auch die Leistungsmöglichkeit der Produktion erheblich herabsetzte. Die ungesunde Entwicklung der Vertikalkonzerne stellte sich auch in immer schärferen Gegensatz zum Arbeitnehmertum. Die Spanne zwischen Goldpreis und Papierlohn war die grösste Machtquelle der Unternehmer, und so lehnten sie nicht nur jede wirkliche Anpassung der Löhne an die Preise ab; sie widersetzten sich auch geradezu den Vorschlägen des Wirtschaftsministeriums für die Stabilisierung der Währung in den Jahren 1921/22, ja, sie zerschlugen sogar den Teilversuch von Prof. Dr. Schmalenbach, durch Goldbilanzierung wenigstens einen Teil der Wirtschaft wieder in Rechnung zu bringen.

Der durch die Auflösung dieser Vertikalkonzerne im Laufe des Jahres 1923 eingetretene Reinigungsprozess schafft für Deutschland neue Voraussetzungen für seine weitere Entwickelung, auf die wir in anderem Zusammenhange noch näher eingehen werden.

Nachdem wir versucht haben, uns die störenden Auswirkungen der geographischen und industriellen Verschiebungen auf die normale Entwickelung des Produktionsprozesses nach dem Kriege zu vergegenwärtigen, soll uns jetzt die Frage beschäftigen, in welchen qualitativen und quantitativen Ausmassen persönliche Produktionsfaktoren, wie z. B. Gesundheit, Wohnverhältnisse, Löhne und vor allem Altersgliederung der Reichsbevölkerung, durch den Krieg beeinflusst wurden.

In erster Linie wollen wir die Grösse und Differenzierung des Volkskörpers betrachten. Die nachstehend angegebenen Zahlen sind auf Grund der Volkszählungsergebnisse vom 1. De-

zember 1910 und 8. Oktober 1919, die mit Hilfe der Geburten- und Sterbezahlen auf den Stand vom 1. Juli 1914 bezw. 1. Januar 1922 fortgeschrieben wurden, zusammengestellt:[1])

Alter in Jahren	Männliches Geschlecht 1. Juli 1914 absolut	v. H.	1. Januar 1922 absolut	v. H.
unter 5	3866318	11,5	2552842	8,7
5—10	3809133	11,4	2764076	9,4
10—15	3624874	10,8	3315254	11,3
15—20	3344223	10,0	3240718	11,0
20—25	3005151	9,0	2758099	9,4
25—30	2669323	8,0	2142691	7,3
30—35	2407433	7,2	2013553	6,8
35—40	2312886	6,9	1917381	6,5
40—45	1932140	5,8	1887006	6,4
45—50	1657516	4,9	1787633	6,1
50—55	1399351	4,2	1437259	4,9
55—60	1114158	3,3	1204333	4,1
60—65	892277	2,6	936887	3,2
65 u. mehr	1470317	4,4	1427100	4,9
Zusammen	33505100	100,0	29384832	100,0

Darunter Bevölkerung im erwebsfähg. Alter:

Alter in Jahren	Männliches Geschlecht 1 Juli 1914 absolut	v. H.	1. Januar 1922 absolut	v. H.
15—20	3344223	16,1	3240718	16,8
20—45	12326933	59,5	10718730	55,4
45—65	5063302	24,4	5366112	27,8
Zuzammen	20734458	100,0	19325560	100,0

1922 gegen 1914 mehr (+) oder weniger (—)

im Alter von 15—20 Jahren	— 103 505	v. H.	— 3,1
„ „ „ 20—45 „	— 1 608 203	v. H.	— 13,0
„ „ „ 45—65 „	+ 302 810	v. H.	+ 6,0

[1]) Gebietsstand: 1. Juli 1914 = Deutsches Reich früheren Umfangs, 1. Januar 1922 = Deutsches Reich jetzigen Umfangs, jedoch ohne Saargebiet.

„Deutschlands Wirtschaft, Währung und Finanzen", Berlin 1924, Seite 7.

Alter in Jahren	Weibliches Geschlecht 1. Juli 1914 absolut	v. H.	1. Januar 1922 absolut	v. H.
unter 5	3789622	11,0	2458222	7,8
5—10	3768836	11,0	2720274	8,6
10—15	3597461	10,5	3281190	10,3
15—20	3328434	9,7	3237729	10,2
20—25	2989662	8,7	3037102	9,6
25—30	2680079	7,8	2739434	8,6
30—35	2409626	7,0	2449313	7,7
35—40	2327004	6,8	2184356	6,9
40—45	1952486	5,7	2029832	6,4
45—50	1724239	5,0	1861184	5,9
50—55	1500710	4,4	1490997	4,7
55—60	1258825	3,7	1306678	4,1
60—65	1058242	3,1	1068946	3,4
65 u. mehr	1901106	5,6	1838399	5,8
Zusammen	34286332	100,0	31703656	100,0

Darunter Bevölkerung im erwerbsfähg. Alter:

Alter in Jahren	Weibliches Geschlecht 1. Juli 1914 absolut	v. H.	1. Januar 1922 absolut	v. H.
15—20	3328434	15,7	3237729	15,1
20—45	12358857	58,2	12440037	58,1
45—65	5542016	26,1	5727805	26,8
Zusammen	21229307	100,0	21405571	100,0

1922 gegen 1914 mehr (+) oder weniger (—)

im Alter von	15—20 Jahren	— 90705	v. H.	— 2,7
„ „ „	20—45 „	+ 81180	v. H.	+ 0,7
„ „ „	45—65 „	+ 185789	v. H.	+ 3,4

Aus diesen Zahlen ersehen wir einen Rückgang des leistungsfähigen Alters von 15—20 Jahren um 3,1 v. H. und von 20—45 Jahren um 13,0 v. H. zugunsten der älteren Jahrgänge, die eine Zunahme von 6,0 v. H. aufweisen. In absoluten Zahlen dargestellt hat das männliche leistungsfähige Alter (15—45 Jahre) eine Abnahme von zusammen 1711708 Personen erfahren. Demgegenüber steht eine Zunahme von 0,7 v. H. des leistungsfähigen weiblichen Geschlechts, insgesamt 81180 Frauen.

Nach beruflicher Gliederung entfielen von der Gesamtzahl der Erwerbstätigen auf Bergbau und Industrie (in Millionen):

	Im Jahre 1907[1])	im Jahre 1920
	10,5	12,9
davon Arbeiter	7,86	9,84

Die Zunahme von rund 2,4 Millionen Erwerbstätigen müssen wir teils auf Deutschlands Industrialisierung während der Jahre 1907/1914, teils auch darauf zurückführen, dass viele früher nicht erwerbstätige Hausfrauen sowie auch ehemalige Rentner zum Aufsuchen von Erwerbsmöglichkeiten gezwungen waren. Hinzu kommt noch die Herabsetzung des stehenden Heeres von 800.000 auf 100.000 Mann. Demgegenüber stehen aber rund 2 Millionen im Kriege Gefallener und 1½ Millionen Männer, die im Kriege derartige körperliche Beschädigungen davon getragen haben, dass sie in ihrer Erwerbsfähigkeit mehr oder weniger stark behindert sind. Die wirklich qualitative Arbeitskraft und Arbeitsleistung bleibt also hinter dem Stand von 1914 bedeutend zurück. Ein Beispiel hierfür gibt die Zusammensetzung der Belegschaft der Zeisswerke in Jena, aus der zu ersehen ist, wie stark sich die jüngeren Jahrgänge zugunsten der älteren nach dem Kriege verringert haben. Prozentual verteilten sich die einzelnen Altersklassen in dem nachstehend bezeichneten Zeitraum wie folgt:[2])

Alter	1918 am 30 XI.	1918 31. XII.	1919 31 XII.	1920 31. XII.
14—23 Jahre	20,5	19,7	23,2	18,5
24—33 „	29,9	35,6	34,7	33,3
34—43 „	24,9	25,3	26,1	30,4
44—53 „	17,6	13,9	11,7	13,0
54 u. darüber	7,1	5,5	4,3	4,8
Durchschnitsalter	34,3	33,2	32,5	33,7

Alter.	1921 am 31. XII.	1922 31. XII.	1923 31. XII.	1924 10. III.
14—23 Jahre	16,8	14,9	13,7	10,8
24—33 „	29,9	28,1	24,7	21,3
34—43 „	33,0	35,2	38,0	40,7
44—53 „	14,5	15,2	15,9	18,4
54 u. darüber	5,8	6,6	7,7	8,8
Durchschnitsalter	34,7	35,5	36,3	37,8

Dem Ansteigen der Prozentziffer der älteren Jahrgänge steht eine Abnahme des Anteils der Altersklassen gegenüber, aus denen sich der Nachwuchs rekrutiert, was sich auch im Durch-

[1]) Jetzigen Umfangs.
[2]) „Soziale Praxis", XXXIV, Nr. 13, Seite 275.

schnittsalter deutlich auswirkt. Da für die Vorkriegszeit genaue Angaben fehlen, war man für den Vergleich auf nachstehende, etwas dürftige Zusammenstellung angewiesen:

	18—20 Jahre	21—23 Jahre	24 Jahre u. darüber
1900—13	12,4%	14,8%	72,8%
1913	12,7 „	20,8 „	66,5 „
30. 1. 1920	11,1 „	7,9 „	81,0 „
31. 12. 1923	4,6 „	5,4 „	90,0 „
31. 3. 1924	4,8 „	4,6 „	90,6 „

Hieraus lässt sich deutlich ersehen, dass die Belegschaft durch den Krieg und auch nach demselben beträchtlich gealtert hat. Mit dem Durchschnittsalter von 37,8 Jahren, das vor dem Kriege — zwar nicht genau ziffernmässig nachweisbar — bedeutend niedriger gelegen hat, ist die Belegschaft nahe an der Altersgrenze, wo die Leistungsfähigkeit des Industriearbeiters wieder abzunehmen beginnt. Da die minder Leistungsfähigen im Jahre 1913 wohl in der Hauptsache in den Altersgruppen von 18—23 Jahren zu suchen sind, in diesen Gruppen aber eine ansteigende Leistungskurve verkörpert wird, nach dem Kriege die Entwickelung hingegen dahin geht, dass die absteigende Leistungskurve die aufsteigende überragt, kann man mit aller Vorsicht wohl eine Abnahme der Leistungsfähigkeit gegenüber dem Jahre 1913 folgern.

In gleichem Masse wurde durch die Not des Krieges und der Nachkriegszeit die körperliche Gesundheit der Bevölkerung geschwächt. Durch Entbehrungen, durch wachsende Ernährungs- und Pflegeschwierigkeiten liess die Widerstandsfähigkeit des Körpers nach. Tuberkulose, Säuglingssterblichkeit, frühzeitiger Tod feierten ihren Sieg. Es starben an allen Formen der Tuberkulose auf je 10.000 der mittleren Bevölkerung:[1])

im Jahre	in deutschen Orten mit 15.000 u. mehr Einwohnern
1913	15,7
1918	30,0
1919	26,4
1920	18,0
1921	15,7
1922	16,6
1923	17,8

Dieser Stand der Tuberkulosemortalität ist ein Ausdruck für das wirtschaftliche und soziale Elend der Kriegs- und Nach-

[1]) Henriette Fürth: „Bevölkerungsproblem in Deutschland", Jena 1925, Seite 44.

kriegszeit, ist die Folge der chronischen Unterernährung weitester Volksschichten. In den Jahren 1924/25 setzt allerdings eine rückläufige Bewegung ein, die auch jetzt erfreulicherweise anhält und von Dauer zu sein verspricht, insofern sich nicht die gegenwärtige Verschlechterung des Arbeitsmarktes in ungünstiger Weise geltend macht. Obige Zahlen über Tuberkulosesterblichkeit ergänzen wir mit Zahlen über Sterbefälle nach Alter und Geschlecht, die eine Zunahme der Sterblichkeit zwischen den leistungsfähigen Jahrgängen beiderlei Geschlechts teils bis zu 35 v. H. ergeben.[1]) Auf 1000 Lebende kamen:

	Altersklasse	1913	1922	1923	Messziffern 1923 (1913 = 100)
männlich	15—20	3,4	3,7	3,8	111
	20—25	4,4	5,7	5,9	135
	25—30	4,6	5,2	5,3	116
weiblich	15—20	3,1	3,2	3,2	106
	20—25	4,0	4,6	4,5	113
	25—30	4,7	5,1	5,0	107

Aus dieser Tabelle der Sterbeziffern nach dem Alter ergibt sich, dass gegenüber dem Jahre 1913 in den Jahren 1922 und 1923 (die späteren Ziffern sind noch nicht angegeben) die Sterblichkeit der Altersklasse von 15—20 Jahren erheblich gestiegen ist, was sich am deutlichsten aus den Messziffern ablesen lässt. Aus der Beteiligung des weiblichen Geschlechts an der Erhöhung der Sterbeziffern dieser jüngeren Altersklassen zeigt sich, dass nicht nur unmittelbare Kriegsursachen (Verwundung und andere Erkrankungen aus dem Felde) sondern auch mittelbare wirtschaftliche Einflüsse der Kriegs- und Nachkriegszeit hier mit im Spiele sind. Diese statistisch nachgewiesenen Erscheinungen finden noch ihre betrübliche Ergänzung durch die Feststellung schwerer Schädigung der Gesundheit bei Schulkindern, die namentlich durch die Teuerung des Jahres 1923 und sicherlich wohl auch durch die schon zuvor wirksam gewesenen Entbehrungen hervorgerufen wurde. Besonders hart betroffen sind Kinder in den Altersklassen zwischen 6 und 9 Jahren, sie zeigen Unterernährung, verminderte Körperlänge, zu geringes Gewicht. Von 38093 einer Untersuchung unterzogenen Schulkindern waren 32% befriedigend, 45% mangelhaft und 23% schlecht genährt.[2]) Was bedeutet das für die Leistungsfähigkeit eines Volkes? Dr. H. Potthof (München) hat einmal in einer Studie ausgeführt:[3]) „Rein wirtschaftlich betrachtet zerfällt das Leben des Menschen in mehrere Perioden, die man nach kaufmännischem Sprachgebrauch als aktive und

[1]) „Wirtschaft und Statistik", 1925, Nr. 18.
[2]) „Arbeitgeber", 1925, Seite 138.
[3]) „Die Umschau", 1908, 12. Jahrgang.

passive bezeichnen kann. Vom Augenblick seiner Geburt an, ja schon vorher, kostet der Mensch seinen Angehörigen Geld, Zeit und andere wirtschaftliche Werte: Wartung, Erziehung, Ernährung. Die erste Periode, in der das Kind nur Ausgaben bringt, reicht etwa bis zur Beendigung der Schulzeit. Dann beginnen die Kinder zu arbeiten, sich ihren Unterhalt selbst zu verdienen. Der Verdienst wächst. Sie erwerben wieder, was für ihren Unterhalt und Unterricht früher ausgegeben ist und kommen dadurch in die Lage, ihrerseits wieder Kinder grosszuziehen. In höherem Alter lässt die Arbeitsfähigkeit nach. Die Aktivseite der Bilanz sinkt, bis vielleicht Krankheit und Erwerbsunfähigkeit, Altersschwäche das Leben mit einem reinen passiven Posten abschliessen lassen. Jeder Knabe und jedes Mädchen verkörpert gewissermassen ein „werbendes Kapital", das die Eltern in ihnen angesammelt haben, und das von einem gewissen Zeitpunkt ab den Kindern selbst, den Eltern und der gesamten Volkswirtschaft Zinsen trägt, bis im hohen Alter die Zinsen nicht mehr reichen und vom Kapital gezehrt werden muss. Die Bilanz jedes einzelnen Lebens ist umso günstiger, je mehr die Aktivseite das Zurückgezahlte, d. h. das über den eigentlichen Lebensbedarf Geleistete die Kosten der Aufzucht und des arbeitsunfähigen Alters, übersteigt. Die Bilanz des Volkes ist umso günstiger, je stärker die aktiven Leben in ihr überwiegen." So möge man ermessen, was es für Deutschland bei seiner an sich schon überschmalen Existenzgrundlage wirtschaftspolitisch bedeutet, wenn ein so grosser Teil an „werbendem Kapital" der Volkswirtschaft verloren geht, ohne je Zinsen getragen zu haben, sei es durch Zunahme der Tuberkulosemortalität, sei es durch Zunahme der Sterbefälle der leistungsfähigen Jahrgänge, sei es vor allem durch die chronische Unterernährung des deutschen Nachwuchses.

Die Sachlage kompliziert sich noch, wenn wir das Verhältnis zwischen den Lebenshaltungskosten und den Löhnen in Erwägung ziehen. Bei der Berechnung der Steigerung der Lebenshaltungskosten wird von den Preisen des Jahres 1913/14 ausgegangen. Auch die Steigerung der Löhne muss in der gleichen Weise ermittelt werden, wenn das Lohneinkommen mit den Lebenshaltungskosten verglichen werden soll. Dazu ist die Kenntnis der Löhne der Vorkriegszeit notwendig. Hier ergeben sich Schwierigkeiten. Zwar enthält die gewerkschaftliche Literatur der Vorkriegszeit eine reiche Fülle lohnstatistischen Materials, doch nur für wenige Berufe liegen Angaben über Zeitlöhne vor, die mit den neuzeitlichen Tariflöhnen vergleichbar sind. Wir geben zunächst auf Grund einiger Zahlen des statistischen Reichsamtes einen Vergleich von Stundenlöhnen und Lebenshaltungskosten für die Jahre 1924/25:[1])

[1]) „Wirtschaft und Statistik", Jahrgänge 1924/25.

Zeit	Stundenlohn eines gelernten Arbeiters[1])	v. H. der Vorkriegsstundenlöhne	Lebenshaltungsindex
1913	65 RPfg.	100	100
Januar 1924	57 „	87,7	110
Februar „	57 „	87,7	104
März „	57 „	87,7	107
April „	62 „	95,4	112
Mai „	66 „	101,5	115
Juni „	69 „	106,2	112
Juli „	70 „	107,7	116
August „	70 „	107,7	114
Sept. „	70 „	107,7	116
Okt. „	71 „	109,2	122
Nov. „	72 „	110,8	122,5
Dez. „	75 „	115,4	122,6
Januar 1925	79,2 „	121,8	124
Februar „	80,0 „	123,0	136,6
März „	81,9 „	126,0	136
April „	84,4 „	129,8	136,7
Mai „	86,5 „	133,0	135,5
Juni „	87,8 „	135,0	138,3
Juli „	89,8 „	138,1	143,3
August „	90,9 „	139,8	145,0
Sept. „	91,8 „	141,2	144,9

Aus dieser Tabelle ersehen wir, dass im ersten Vierteljahr 1924 die durchschnittlichen Stundenlöhne um 12,3 v. H. unter den Vorkriegsstundenlöhnen liegen, während sich die Lebenshaltungskosten um 10, bezw. 7 oder 4 v. H. gesteigert haben. In den übrigen Monaten des Jahres 1924 bemerken wir eine Steigerung der Löhne gegenüber der Vorkriegszeit, die aber im Vergleich zu der Steigerung der Lebenshaltungskosten noch wesentlich zurückbleibt. Dagegen zeigt sich in der Mitte des Jahres 1925 schon eine kleinere Spanne zwischen Lebenshaltungskosten und Löhnen, die zwar im Februar noch 13,6 v. H. beträgt, dagegen im September schon auf 3,7 v. H. herabgesunken ist. Eine weitere beachtenswerte Zusammenstellung, welche uns einen genauen Überblick über die Kaufkraft der Löhne im Jahre 1923 vermittelt, finden wir in der neuesten Ausgabe des Heftes „Zahlen zur Geldentwertung“ (herausgegeben vom statistischen Reichsamt, Berlin 1925):

[1]) Gewogene Durchschnittsstundenlöhne der Berg-, Bau-, Holz-, Metall-, Textil-, Fabrik-, Buchdruckerei- und Reichsbetriebsarbeiter, zusammengestellt in den Hauptsitzen der betreffenden Gewerbezweige.

Zeit	durchschnittlicher Realwochenlohn eines gelernten Arbeiters	v. H. der Vorkriegs-wochenlöhne
1913	35,02 Mk.	100
Januar 1923[1])	17,05 „	48,69
April „	25,96 „	74,13
Juli „	16,80 „	47,97
August „	23,52 „	67,16
Sept. „	21,42 „	61,17
Okt. „	18,22 „	52,03
Nov. „	18,66 „	53,28
Dez. „	—	—

Zeit	durchschnittlicher Realwochenlohn eines ungelernten Arbeiters	v. H. der Vorkriegs-wochenlöhne
1913	24,31 Mk.	100
Januar 1923	15,45 „	63,55
April „	23,34 „	96,01
Juli „	15,06 „	61,95
August „	21,00 „	86,38
Sept. „	19,02 „	78,24
Okt. „	15,74 „	64,75
Nov. „	16,04 „	65,98
Dez. „	—	—

Auch hier merken wir einen Rückgang der Realwochenlöhne, die sich bei den gelernten Arbeitern für das ganze Jahr, mit Ausnahme der Monate April und August, um mehr als 45 v. H. unter dem Vorkriegslohn bewegen. Auch die Löhne der ungelernten Arbeiter liegen für das ganze Jahr, mit Ausnahme der Monate Juli, August und September, um rund 35 v. H. unter den Vorkriegslöhnen. Bei der Bewegung der Löhne der ungelernten Arbeiter merken wir, dass dieselben sich im Verlaufe des Jahres 1923 allmählich mit den Löhnen der gelernten Arbeiter ausgleichen. Ist das Verhältnis im Jahre 1913 wie 100 : 69,4, so ergibt sich im Laufe des Jahres 1923 ein kaum noch merklicher Unterschied. Dieses spricht dafür, dass die Lohnsätze der gelernten Arbeiter bereits so niedrig waren, dass eine Aufrechterhaltung des Vorkriegsverhältnisses zu den Löhnen der ungelernten Arbeiter nicht mehr möglich war.[2])

[1]) Berechnet auf Grund der durchschnittlichen Reichsindexziffer für die Lebenshaltungskosten während der Verbrauchszeit.

[2]) Es muss noch besonders hervorgehoben werden, dass bei allen Gegenüberstellungen von Löhnen zu den amtlichen Indexziffern für Lebenshaltungskosten die sozialen Abgaben und Steuern nicht berücksichtigt sind, deren Sätze heute noch mehr als in der Vorkriegszeit das Einkommen schmälern.

Man mag mit einigem Recht einwenden, dass derartige schematische und oft auf theoretischen Umwegen errechnete Ziffern eine klare Urteilsbildung nicht ermöglichen. So seien sie durch einen sehr interessanten Vergleich über Lohnbewegung und Existenzminimum für die Stadt Gross-Berlin ergänzt, welchen Prof. Dr. Kuczynski zusammengestellt hat.[1]) Bei diesem Vergleich wird das wöchentliche Existenzminimum eines Ehepaares mit 2 Kindern dem Wochenlohn eines Maurers, bezw. Buchdruckers bei regelmässiger Arbeitszeit gegenübergestellt. Das Existenzminimum wurde auf Grund folgender Lebensmittelzusammenstellung berechnet. Der tägliche Nahrungsbedarf eines Kindes von 6—10 Jahren wird auf 1600 Kalorien beziffert, der Bedarf einer Frau soll 2400 Kalorien, der eines Mannes 3000 Kalorien betragen. Man beschränkt sich bei der Deckung dieses Bedarfs auf die billigsten Nahrungsmittel: Brot, Roggenmehl, Graupen, Kartoffeln, Gemüse, Margarine, Zucker, Milch, Haferflocken, Gefrierfleisch, Speck, Reis, Erbsen und Salzheringe. Hinzu kommt der Mindestbedarf an Wohnung (Preis für Stube und Küche), Heizung (1 Zentner Briketts), Beleuchtung (6 cbm Gas), ferner noch sonstige Ausgaben, wie Beschaffung und Instandhaltung von Schuhwerk, Kleidern und Wäsche, sowie Fahrgelder, Steuern usw. Demgegenüber steht der Lohn eines Maurers, bezw. Buchdruckers in Berlin in den Jahren 1920/23, wie folgt:

Zeit		Existenzminimum		Lohn Maurer		Lohn Buchdrucker	
		Mk.	1914=1	Mk.	1914=1	Mk.	1914=1
1913/14		28,80	1	41,82	1	34,38	1
Januar	1920	220	7,7	157,96	3,8	160,50	4,7
Februar	„	254	8,8	185,09	4,4	160,50	4,7
März	„	322	11,2	204,70	4,9	160,50	4,7
April	„	375	13,0	253,35	6,1	160,50	4,7
Mai	„	365	12,7	265,03	6,3	210,50	6,1
Juni	„	304	10,6	299,—	7,1	235,50	6,8
Juli	„	324	11,3	312,80	7,5	248,83	7,2
August	„	308	10,7	312,80	7,5	250,50	7,3
September	„	299	10,4	312,80	7,5	250,50	7,3
Oktober	„	318	11	312,80	7,5	250,50	7,3
November	„	316	11,0	312,80	7,5	270,50	7,9
Dezember	„	327	11,3	312,80	7,5	270,50	7,9
Januar	1921	320	11,1	312,80	7,5	270,50	7,9
Februar	„	313	10,9	322,86	7,7	285,50	8,3
März	„	298	10,3	324,30	7,7	285,50	8,3
April	„	281	9,8	324,30	7,7	285,50	8,3

[2]) „Finanzpolitische Korrespondenz", 1922 Nr. 10, Nr. 51, 1923 Nr. 19 und ff.

Zeit	Existenz-minimum		Lohn Maurer		Buchdrucker	
	Mk.	1914=1	Mk.	1914=1	Mk.	1914=1
Mai 1921	285	9,9	324,30	7,7	285,50	8,3
Juni „	311	10,8	324,30	7,7	285,50	8.3
Juli „	324	11,2	332,79	8,0	285,50	8,3
August „	339	11,8	356,24	8,5	295,88	8,6
Sept. „	349	12,1	377,38	9,0	321,26	9,3
Oktober „	386	13,4	427,80	10,2	393,88	11,5
Nov. „	509	17,7	458,14	11,0	418,—	12,2
Dez. „	558	19,3	547,31	13,1	533,56	15,5
Zeit	Mk.	1914=1	Mk.	1914=1	Mk.	1914=1
1913/14	28,80	1	41,82	1	34,38	1
Januar 1922	548	19,0	586,06	14,0	553,—	16,1
Februar „	627	21,8	621,—	14,8	613,—	17,8
März „	789	27,4	715,56	17,1	642,63	18,7
April „	915	31,8	966,—	23,1	773,—	22,5
Mai „	995	34,5	1196,—	28,6	933,—	27,1
Juni „	1195	41,5	1472,—	35,2	1093,—	31,8
Juli „	1763	61,2	1692,—	40,5	1393,—	40,5
August „	2958	102,7	2008,67	48,0	1638,19	47,6
Sept. „	4714	163,7	3552,62	85,0	2622,23	76,3
Oktober „	7508	260,7	5052,92	120,8	4345,31	126,4
Nov. „	16271	565,0	7985,60	191,0	7337,24	213.4
Dez. „	24994	867,9	14950,—	357,5	12773,—	371,5
Januar 1923	37167	1290,5	22575,—	537,7	20769,—	604,1
Februar „	81039	2803,8	48300,—	1154,9	43125,—	1254,4
März „	75121	2608,4	69283,—	1656,7	69606,—	2024,6
April „	74772	2596,3	78660,—	1880,9	72141,—	2098,3
Mai „	121,9[1])	4233,4	89634,—	2143,3	86350,—	2511,6
Juni „	252,6[1])	8770,2	185344,—	4431,9	199690,—	5808,3
1—15. Juli	688,6[1])	23909,—	536443,—	12829,8	441000,—	12827,2
16—31. „	1,201[2])	41727,—	1,077[2])	25773,6	925714,—	26926,0
1—15. Aug.	9,245[2])	321031,—	6,203[2])	148346,—	6534615,—	190070,—
16—31. „	24,622[2])	854935,—	42,569[2])	1017915,—	39784143,—	1157189,—
1—15. Sept.	170,6[2])	5,9[2])	131,8[2])	3151129,—	100,2[2])	2913143,—
16—30. „	683,3[2])	23,7[2])	998,2[2])	23,9[2])	675,0[2])	19,6[2])
1—15. Okt.	7,104[3])	246,7[2])	8040,4[2])	192,2[2])	7569,2[2])	211,4[2])
16—31. „	266,5[3])	9255,4[2])	334,2[3])	7991,7[2])	320,0[3])	9307,8[2])
1—15. Nov.	4,498[4])	156,2[3])	5789,6[3])	138,4[3])	4415,4[3])	128,4[3])
16—30. „	35,654[4])	1237,9[3])	28,116[4])	672,3[3])	24200,0[3])	703,9[3])
1—15. Dez.	33,04	114,7	32,44	77,6	27,—	78,5
16—31. „	—	—	—	—	—	—

Demnach war vor dem Kriege der tarifliche Lohn eines Maurers in Berlin um 45 v. H. höher als das Existenzminimum. Im Jahre 1920 war er um 13% niedriger, im Jahre 1921 um 4% höher, im ersten Halbjahr 1922 um 10% höher, im dritten

[1]) in tausend
[2]) in Millionen
[3]) in Milliarden
[4]) in Billionen

Vierteljahr 1922 um 23% niedriger, im vierten Vierteljahr 1922 um 43% niedriger, im ersten Vierteljahr 1923 um 28% und im zweiten Vierteljahr 1923 um 21% niedriger. In der Folgezeit waren die Schwankungen so stark, dass sich Durchschnittsberechnungen kaum ermöglichen: in der ersten Augusthälfte war der Tariflohn der Mauer um 33% niedriger, in der zweiten Augusthälfte um 73% höher, in der ersten Septemberwoche um 23% niedriger, in der zweiten Septemberhälfte um 46% höher als das Existenzminimum. Ein klares Verhältnis zwischen Lohn und Lebenshaltungskosten herrschte erst wieder gegen Jahresschluss. — Der tarifliche Wochenlohn der Buchdrucker über 24 Jahre war vor dem Kriege um 19% höher als das Existenzminimum. Im Jahre 1920 war er um 30% niedriger, im Jahre 1921 um 8%, im ersten Halbjahr 1922 um 9%, im dritten Vierteljahr um 40%, im vierten Vierteljahr um 50%, im ersten Vierteljahr 1923 um 34% und im zweiten Vierteljahr um 20% niedriger. Dann folgte eine ähnliche Schwankung wie bei den Maurern.

Es ist nicht schwer zu ermessen, was diese Diskrepanz zwischen den Löhnen und den Lebenshaltungskosten für die Arbeitskraftträger Deutschlands bedeutete, und so haben wir diesen sachlichen Feststellungen nichts mehr hinzuzufügen.

Am Schlusse unserer Betrachtungen wollen wir nun noch die Frage der Wohnverhältnisse in Deutschland einer näheren Untersuchung unterziehen.

Der in Deutschland herrschende Wohnungsmangel bedeutet zunehmendes Wohnungselend. Alle irgendwie zu Wohnzwecken geeigneten Räume mussten zur Befriedigung der Nachfrage herangezogen und so dicht wie möglich belegt werden. Während vor dem Kriege die schlechtesten Wohnungen allmählich durch Abbruch oder Schliessungen unbrauchbar gemacht wurden, findet dies heute nirgends mehr statt. Bis dahin verbotene Keller und Dachwohnungen werden zugelassen, gegen Überbelegung der Räume wird überhaupt nicht mehr eingeschritten. Während des Krieges sind die notwendigen Instandsetzungsarbeiten aus erklärlichen Gründen oft unterblieben. Nach dem Kriege wurde das Versäumte nicht nachgeholt. Infolge der niedrigen Mieten wälzten die Hausbesitzer mehr und mehr alle Reparaturen auf die Mieter ab. Diese ihrerseits waren gewöhnlich nicht in der Lage, sie vornehmen zu lassen. Der erschreckende bauliche Verfall der Häuser in den Arbeitervierteln fällt heute selbst dem oberflächlichsten Beobachter in Deutschland auf. „Grosse Teile der Bevölkerung, weitaus nicht nur die Arbeiter, leben heute in Wohnverhältnissen, die so unwürdig sind, dass man den Verkauf von in gleichem Masse schlechtem Fleisch, Fisch oder Brot ohne weiteres polizeilich bestrafen oder verbieten würde," so schreibt der Direktor der Allgemeinen Orts-

krankenkasse zu Berlin im Vorwort zu einem Bericht über Wohnungsuntersuchungen der Krankenkasse, in den Jahren 1919 und 1920. Ein sehr trübes Bild über die Lage der Wohnverhältnisse bei den Krankenkassenmitgliedern geben auch die Wohnungsuntersuchungen in den Jahren 1922 und 1923. Diese erstreckten sich auf einen engen Kreis von ca. 18,000 Mitgliedern im Jahre 1922 und 9500 Mitgliedern im Jahre 1923. Von den kontrollierten erwerbsunfähigen Kranken schliefen zu vieren in einem Raum rund 5%, zu fünfen 2%, zu sechsen rund 1%. Diese Zahlen wachsen noch mehr, wenn berücksichtigt wird, dass die Statistik nur die bestgelagerten Fälle der versicherten Kranken, also der mit regelmässiger Berufsarbeit Versorgten bezieht. Die weiteren Zahlen zeigen, dass im Jahre 1922 mehr als 19%, im Jahre 1923 mehr als 16% der kontrollierten Kranken kein Bett für sich allein hatten.[1]) Nach dem Bericht der Ortskrankenkasse zu Berlin für 1923 belaufen sich die Zahlen für Wohnungsnachfrage und -Angebot in Berlin wie folgt:

Nachfrage:	als vermietbar angemeldet:
am 1. 1. 1922 = 147.000 Wohnungen	34.000 Wohnungen
„ 1. 1. 1923 = 206.000 „	
„ 1. 1. 1924 = 223.000 „	25.769 „
„ 1. 1. 1925 = 225.857 „	

In der Reichstagssitzung vom 26. Juni 1924 bei Beratungen betreffs Sozialpolitik gab ein Abgeordneter der Rechten folgende charakteristische Erklärung über die Wohnungszustände in Deutschland ab: „Die Wohnungsfrage ist in diesen letzten Jahren in geradezu fürchterlicher Weise vernachlässigt worden. Dabei haben sich Zustände herausgebildet, die jeder Beschreibung spotten. Hier kann ich aus eigenster Erfahrung sprechen, nämlich als Pfarrer einer Altstadtgemeinde, der Altstadtgemeinde Frankfurts, in der die Wohnverhältnisse geradezu entsetzlich sind. Es gibt dort Löcher — anders kann man diese Wohnungen nicht bezeichnen — die längst vor der Kriegszeit polizeilich gesperrt waren, die man ohne Führer überhaupt nicht findet. Heute werden sie wieder benutzt. Der Regen strömt herein; die Wohnungen sind schauderhaft verwahrlost und schmutzig; viele Familien hausen in einem einzigen Raum ...“ Dieses deutet schon darauf hin, dass das Wohnungselend noch verschärft wird dadurch, dass Heizmaterial, Hausrat und Hauswäsche, Mobiliar usw. mehr und mehr für den Arbeiter unerschwinglich sind, da der Lohn fast völlig für die Anschaffung von Nahrungsmitteln verausgabt werden muss.

Im Zuzammenhang mit den Wohnverhältnissen ist noch auf die Entfernung der Wohnstätte des Arbeiters von der Ar-

[1]) Noack: „Kulturschande“, Berlin 1925.

beitsstätte hinzuweisen. Ein Weg von 2—3 km muss als gewöhnlich betrachtet werden. Derselbe beträgt sehr oft aber sogar 5 km, oder die Arbeiter müssen mit der Eisenbahn an ihre Arbeitsstätte gelangen. Beispielsweise müssen 43% der Arbeiter eines Hüttenwerks in Oberschlesien 8 km und mehr zu ihren Wohnungen laufen.[1]) Ein Bericht über die Lage der Hüttenindustrie sagt u. a.:[2]) „Die Arbeiter wohnen in den umliegenden Ortschaften und sind daher auf die Eisenbahn angewiesen. Der Arbeiter muss oft eine halbe Stunde oder noch wesentlich länger auf seinen Zug warten, oder vor Arbeitsbeginn an seinem Arbeitsort eintreffen." Diese mangelhaften Wohnverhältnisse schränken die Freizügigkeit, besonders für die verheirateten Arbeiter, ein, und wird damit der Zuzug einer qualifizierten Arbeiterschaft stark gehemmt. Durch weite Entfernungen wird natürlich auch die Bedeutung der Freizeit vermindert. „Wir sehen unsere Kinder bloss des Sonntags", klagen die Arbeiter in ihrem Bericht an den vorläufigen Reichswirtschaftsrat.[3]) Der Arnsberger Gewerberat berichtet:[4]) „... Arbeiter, die lange Anmarschwege und schlechte Zugverbindung haben — worüber sehr viel geklagt wird — können sich der Familie nur in den Feiertagen widmen, beispielsweise müssen manche Arbeiter bereits gegen 4 Uhr vormittags ihr Haus verlassen. Sie treffen eine Stunde vor Beginn der Arbeit im Betriebe ein, müssen abends nach Beendigung der Arbeit eine Stunde auf den Zug warten und kommen gegen 8 Uhr nach Hause. Wie hart die verlängerte Arbeitszeit einen Teil der Arbeiterschaft trifft, zeigt eine in Betrieben, die überwiegend die neunstündige Arbeitszeit, d. h. zehnstündige Betriebsanwesenheit aufweisen, in Sachsen veranstaltete Erhebung, die 26.455 Arbeiter erfasste. Von diesen haben 4286 oder 16,2% zusammen länger als zwei Stunden, 1277 oder 4,8% länger als drei und immerhin noch 352 oder 1⅓% länger als vier Stunden täglich auf den Weg von Wohnung zur Arbeitsstätte zu rechnen. Ebenso wird im Arnsberger Bezirk eine merkliche Abnahme der Volkshochschulhörer aus Arbeitnehmerkreisen als Folge der verkürzten Freizeit und grösseren Ermüdung festgestellt." Einen typischen Anhalt für die Feststellung der Wohnungsnot und der dadurch eingeschränkten Freizügigkeit bietet das Ergebnis einer Rundfrage zweier sächsischer Gewerbeaufsichtsämter bei einigen der grössten Betriebe ihres Bezirkes.[5]) Erfasst wurden nur Arbeiter, nicht Angestellte. Wie aus den folgenden Tabellen deutlich hervorgeht, genügt es nicht, allein die Kilometerentfernung des Wohnortes

---

[1]) Aus den Verhandlungen des vorläufigen Reichswirtschaftsrates.
[2]) Ebenda.
[3]) Ebenda.
[4]) Gewerbeaufsichtsbeamten-Bericht für 1924.
[5]) Jahresbericht der sächsischen Gewerbeaufsichtsbeamten für 1923/24, Seite 186—187.

von der Arbeitsstätte zu wissen, sondern die Bedeutung der Wohnentfernungen für den Arbeitnehmer ergibt sich erst aus dem Verkehrsmittel, mit dem er diese Strecke zurücklegt und aus den daraus resultierenden Wegzeiten.

Tafel Nr. 1.

Zahl v. H. der von der Arbeitsstätte ... km entfernt wohnenden Arbeiter und Arbeiterinnen.

№ des Werkes	am Ort	bis 2 km	bis 5 km	bis 7 km	bis 10 km	bis 15 km	bis 20 km	bis 30 km	über 30 km
1	7,1	10,0	25,8	45,4	6,4	3,1	1,4	0,8	—
2	1,6	7,6	51,7	15,5	9,8	6,8	4,1	2,7	0,2
3	11,3	25,2	29,0	8,1	9,7	11,8	3,2	1,0	0,7
4	54,3	—	25,0	7,7	4,2	5,8	2,5	0,5	—
5	10,8	24,1	31,5	9,4	17,4	5,8	0,9	0,1	—
6	53,5	—	1,8	22,6	6,0	10,6	5,1	0,4	—
7	19,0	29,4	39,1	5,6	3,3	3,1	—	0,5	—
8	—	55,9	32,8	3,8	5,6	1,0	0,6	0,2	0,1
9	—	54,2	32,8	10,6	1,2	0,6	0,6	—	—
10	54,4	4,6	6,2	2,7	2,9	4,8	3,8	15,8	4,8
11	—	61,2	16,2	9,6	2,8	4,7	4,4	1,1	—
12	54,4	12,5	25,6	4,7	1,3	1,2	0,2	—	—
13	—	28,8	41,7	15,5	5,3	4,2	2,6	1,8	0,1
14	—	44,3	24,6	13,2	11,8	3,4	1,8	0,7	0,2
15	4,4	16,8	44,9	1,5	5,4	4,9	1,5	20,6	—
16	23,1	32,4	16,1	13,4	6,3	4,4	3,2	1,0	0,1
17	18,4	45,2	16,1	2,4	15,1	2,4	0,4	—	—
18	9,5	15,4	46,4	23,7	3,8	1,2	—	—	—
19	30,3	41,1	6,5	14,3	3,6	3,6	—	0,6	—
20	24,1	12,0	22,5	18,4	7,4	9,1	2,8	3,4	0,3
21	34,3	3,8	33,3	6,0	15,2	7,1	0,2	0,1	—
22	28,5	3,7	40,2	15,7	11,1	0,8	—	—	—
23	27,5	6,6	27,5	26,2	7,0	5,2	—	—	—
Insges. v. H.	16,3	23,3	30,5	13,6	7,3	5,0	1,9	2,0	0,1

Tafel Nr. 2.

Zahl in % der Arbeiter und Arbeiterinnen, die den Wohnort regelmässig erreichen:

№ des Werkes	zu Fuss	mit Rad	mit Strassenbahn	mit Eisenbahn
1	66,7	15,8	0,4	17,1
2	51,5	34,9	—	13,6
3	56,8	14,3	2,6	26,2
4	48,7	30,9	—	20,4
5	52,3	21,9	8,9	17,1
6	74,3	18,8	—	6,9
7	84,0	3,8	1,3	10,9
8	—	—	—	—

№ des Werkes	zu Fuss	mit Rad	mit Strassenbahn	mit Eisenbahn
9	70,3	12,1	7,9	9,7
10	64,4	6,7	—	28,9
11	79,5	0,8	—	19,7
12	88,2	10,6	—	1,2
13	62,4	11,7	10,2	15,7
14	54,3	12,5	28,7	4,5
15	26,7	9,3	—	64,0
16	71,7	17,8	—	10,5
17	51,1	23,6	—	25,3
18	75,7	9,4	—	14,9
19	69,0	27,4	—	3,6
20	59,1	25,6	2,5	12,8
21	50,0	47,1	—	2,9
22	45,7	27,3	—	27,0
23	41,1	38,7	—	20,2
Insgesamt v. H.	62,0	20,2	4,8	13,0

Tafel Nr. 3.

Zahl in % der Arbeiter und Arbeiterinnen, die vom Wohnort zur Arbeitsstätte regelmässig ... Stunden gebrauchen:

№ des Werkes	0—½ Std	bis 1 Std.	bis 1½ Std.	bis 2 Std.	über 2 Std.
1	18,0	43,4	22,1	12,8	3,7
2	31,2	44,6	16,7	6,3	1,2
3	62,0	24,5	11,7	1,4	0,4
4	54,3	32,8	12,9	—	—
5	65,5	27,9	6,4	0,1	0,1
6	53,4	1,9	22,6	6,0	16,1
7	56,4	34,8	6,8	1,3	0,7
8	56,7	35,6	7,0	0,6	0,1
9	57,9	27,8	9,9	2,4	2,0
10	54,7	21,4	17,1	5,6	1,2
11	69,2	26,7	3,7	—	0,4
12	73,1	19,5	5,5	0,8	1,1
13	44,3	36,0	11,0	4,6	4,1
14	53,1	31,4	11,7	2,7	1,1
15	58,2	12,7	27,9	1,2	—
16	55,5	20,9	18,4	4,1	1,1
17	63,6	18,5	17,1	0,8	—
18	57,5	37,0	5,5	—	—
19	75,6	17,9	5,3	1,2	—
20	49,4	42,7	5,7	1,8	0,4
21	68,2	23,6	4,7	2,9	0,6
22	32,2	40,2	15,7	11,1	0,8
23	73,2	19,5	4,2	3,1	—
Insgesamt v. H.	51,1	32,7	11,4	3,5	1,3

Bei Betrachtung des Gesamtergebnisses der Statistik, wie es sich aus den Zahlen unter den einzelnen Tafeln ergibt, erhält man für die Entfernung in Kilometern einen gewogenen Durchschnitt von 5,5 km, für die in Stunden einen solchen von 51,6 Minuten. Man kann demnach mit einem durchschnittlichen An- und Abmarsch von je einer knappen Stunde bei einer durchschnittlichen Entfernung von über 5 km rechnen; dies deckt sich mit den Durchschnittswerten aus Tafel Nr. 2, wonach 62 v. H. der Arbeiter den Heimweg zu Fuss zurücklegen. Diese Zahlen könnten trocken und bedeutungslos wirken, wenn man sich dabei nicht vergegenwärtigen müsste, dass hinter ihnen eine tiefe Wohnungsnot steht, die oftmals entscheidend in das Leben des Arbeiters eingreift. Denn die Wirkung eines langen Weges vom Wohnort zur Arbeitsstätte äussert sich nicht nur für die Freizeit, auch der Weg selbst macht seine Einflüsse auf den Arbeitnehmer geltend. Regen, Wind, Schnee und Kälte müssen sich auf die Dauer bei der täglichen Wanderung oder Radfahrt im Gesundheitszustand des Arbeiters bemerkbar machen. Wer aber öfters Gelegenheit hatte, in der vierten Klasse sogenannter Arbeiterzüge vor oder nach Arbeitsschluss mitzufahren, weiss, dass auch diese Beförderungsart alles Andere, als gesundheitszuträglich ist; die Reise wird häufig im überfüllten Wagen und im Stehen zurückgelegt. Neben den direkten Gesundheitsschädigungen ist die allgemeine grössere Beanspruchung der Körperkraft zu beachten. Selbst im Falle der Eisenbahnfahrt, besonders aber bei längeren Fussmärschen oder Radfahrten, bedeutet der längere An- und Abmarsch eine Ermüdung des betreffenden Arbeitnehmers. Endlich sei noch bemerkt, dass die Autoren Diesel und Grabe eine systematische Untersuchung des Gesundheitszustandes und der Unfallhäufigkeit eines Grossbetriebes in der Nähe Heidelbergs aufgestellt haben und zu dem Schluss kamen, dass die Krankheitstage und Unfallhäufigkeit sich mit der Länge des Weges vom Wohnort zur Arbeitsstätte, besonders wenn er zu Fuss zurückzulegen ist, vermehren.[1])

Alle diese Illustrierungen zu dem durch den Krieg entstandenen Wohnungsmangel lassen die Wichtigkeit und Unerlässlichkeit einer günstigen Lösung der Wohnfrage deutlich erkennen. Von ihrer Gestaltung wird die gesundheitliche Verfassung und die ganze Lebenserwartung entscheidend beeinflusst. Durch eine gesunde Wohnpolitik wäre die Grundlage geschaffen, von der aus einmal einem bitteren Notstande abgeholfen, zum anderen aber Wesentliches für ein gesundes Wirtschafts- und Arbeitsleben beigetragen werden könnte.

Indem wir nunmehr unsere Betrachtungen über die verschiedenen Einwirkungen der Kriegs- und Nachkriegszeit auf

[1]) E. G. Diesel und Ch. Grabe: „Einfluss der Pendelwanderung auf die Arbeitnehmer“ in Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1924, Nr. 28, Seite 959.

einzelne, für uns in Frage kommende Produktionsfaktoren abschliessen, kommen wir nochmals zum Ausgangspunkt unserer Betrachtungen zurück. Fassen wir zusammen: wir haben eine Anzahl statistischer Unterlagen gebracht, die einen Produktionsrückgang in Deutschland innerhalb verschiedener Gewerbezweige erkennen lassen; wir haben gezeigt, dass weite Kreise diese Minderungen des Produktionseffektes auf die Verkürzung der Arbeitszeit zurückführen und zur Begründung dessen auf die zum Teil ungünstigen Erfahrungen mit dem Achtstundentag in der Nachkriegszeit hinweisen. Wir haben unsererseits versucht, dieses Problem wissenschaftlich anzupacken. Wir haben ein weitschichtiges Material zusammengebracht, das uns zeigte, dass der nach der Revolution eingeführte Achtstundentag sich im allgemeinen nicht günstig auswirken konnte, da die Voraussetzungen hierführ in den ersten Jahren der Nachkriegszeit nicht gegeben waren, infolge

1. der durch den Friedensvertrag eingetretenen ungünstigen Veränderungen der Rohstoffbasis Deutschlands,
2. der unorganischen Konzentrationsbewegung innerhalb der Industrie und Übersetzung derselben mit unproduktiven Kräften,[1])
3. der Schmälerung der Arbeitskraftbasis,
4. des durch Krieg und Nachkriegszeit geschaffenen schlechten Ernährungs- und Gesundheitszustandes,
5. der Lohnverhältnisse,
6. der ungünstigen Wohnverhältnisse.

Wir wollen nochmals betonen, dass alle diese Phänomene des Leistungserfolges den Produktionsprozess in Deutschland ungünstig beeinflusst, bezw. gehemmt haben, dass durch sie nicht nur die Leistungsmöglichkeit gelitten hat, sondern auch der Leistungsaufwand benachteiligt wurde. Dazu kommt noch eine tiefgreifende politische Umwälzung, welche die Arbeitsleistung der Massen im Zusammenhang mit den Überanstrengungen des Krieges und der Unterernährung äusserst nachteilig beeinflusst und die Aufmerksamkeit des Arbeiters abgelenkt hat.

Die in der Literatur der Nachkriegszeit vorhandenen Unterlagen bieten wenig Material zur Beurteilung der Arbeitsleistung bei verringerter Arbeitszeit. Dies ist entweder darauf zurückzuführen, dass fast das sämtliche aus der Nachkriegszeit stammende Material überhaupt für eine wissenschaftliche Un-

[1]) Über die Übersetzung der Maschinenindustrie gibt die vor kurzem stattgefundene Tagung des Vereins deutscher Maschinenbauanstalten interessanten Aufschluss. Demnach hat Deutschland beispielsweise 100 Drehbankfabriken, während Amerika mit der Hälfte auskommt. Da der amerikanische Innenmarkt aber fünfmal so kaufkräftig ist, wie der deutsche, so dürfte Deutschland nur 1/5 der dortigen Zahlen haben. („Berl. Tageblatt" vom 4. Dezember 1925, Nr. 574.)

tersuchung über die Wirkung der Arbeitszeit auf die Produktion nicht brauchbar ist, oder weil ausser der Arbeitsdauer — wie wir schon ausführten — sehr viel andere Ursachen die Produktion in viel höherem Grade bestimmt haben, als eben die Dauer der Arbeitszeit. Dazu kommt, dass noch niemals die Frage der Arbeitszeit so sehr im Mittelpunkte des politischen Kampfes gestanden hat, und dass noch niemals das Schicksal Deutschlands so sehr von der Erhöung der Produktion abhängig gewesen ist.

Dass das Material oft unbrauchbar ist, zeigen z. B. die uns vorliegenden Berechnungen der Borsigwerke, eine der bedeutendsten der Verarbeitungsindustrien Deutschlands, welche wirklich eine Verringerung des Leistungsanteils gegen die Vorkriegszeit in Höhe von 35% auf den Kopf des Belegschaftsmitgliedes aufweisen.[1]) Die Verringerung wird aber begründet mit folgender Verschiebung in der Zusammensetzung der Belegschaft:

	1913	1922
Gesamtbelegschaft	4561	7245
Davon produktive Arbeiter	2740	3271
„ Unproduktive Arbeiter	1003	2306
„ Angestellte und Wochenlöhner	818	1668

Im Jahre 1913 kamen auf 100 produktive Arbeiter 66 unproduktive, im Jahre 1922 aber 120. Der Produktionsertrag blieb in Tonnen ausgedrückt ungefähr der gleiche. Ob eine Qualitätsveränderung der ausgebrachten Ware eingetreten ist, wird nicht gesagt. An einer Stelle heisst es: „Wir haben zwar durch sparsamste und mustergültigste Umstellung unserer Wärmewirtschaft und Verbesserung der Produktionsmethoden erhebliche Ersparnisse machen können; doch reichten sie im entferntesten nicht aus, den gewaltigen Mehraufwand für rund 2000 Unproduktive mehr als im Jahre 1913 auszugleichen“ und weiter lesen wir: „Die durchschnittliche Einzelleistung der produktiven Arbeiter kommt der Vorkriegsleistung ziemlich gleich.“ Wir sehen also, dass die Minderleistung der Überlastung der Betriebe mit unproduktiven Kräften zuzuschreiben ist und nicht der gekürzten Arbeitszeit.

Ein weiteres Beispiel geben wir über die unzulängliche Methode der offiziellen Kohlenproduktionsstatistik.[2]) Die Förderungsmenge pro Kopf der Belegschaft wird in einem bestimmten Zeitraum errechnet und dann die Förderungen pro Kopf und Schicht nach dem Kriege denjenigen vor dem Kriege gegenübergestellt. Diese Gegenüberstellung beweist sehr wenig, weil

[1]) Siehe auch Seite 23, Borsigzeitung, Heft 8/9.

[2]) Näheres bei Paul Herz und Richard Seidel: „Arbeitszeit, Arbeitslohn, Arbeitsleistung“, Berlin 1923.

auf Grund der Notwendigkeit, die im Kriege sehr vernachlässigten Abraumarbeiten in verstärktem Masse nachzuholen, jetzt viel mehr Abraumarbeiter in der Belegschaft enthalten sind, als früher. Es wäre demnach unrecht, eine Verkleinerung der Fördermenge auf die verringerte Arbeitszeit zurückzuführen.

Demgegenüber stehen zahlreiche Fälle, in denen die Vorkriegsleistung nahezu oder völlig erreicht, zum Teil sogar erheblich überschritten ist; allerdings muss ein Teil dieser günstigen Erfahrungen verbesserter Organisation zugeschrieben werden.

Bemerkenswertes Material bietet in dieser Richtung eine fortlaufende, quellenmässig fundierte, Arbeitszeit und Arbeitsergiebigkeit untersuchende Umfrage der „Wirtschaftskurve" der „Frankfurter Zeitung"; diese Untersuchungen sind für uns umso wertvoller, als sich dieselben hier auf einzelne Betriebe erstrecken und uns ein klares Bild, besonders auch über die Details, vermitteln.[1]) Die Zahlen der von uns angeführten Beispiele beziehen sich auf die Jahre 1921/22, welche als die günstigsten Jahre der Nachkriegszeit für die Produktionsentwickelung zu betrachten sind. Für die nachfolgenden Jahre, 1923/24, können wir uns infolge der während dieser Zeit eingetretenen wirtschaftlichen und politischen Wirrnisse sowie infolge der Arbeitszeitverlängerung einen klaren Einblick für unsere Beweisführungen nicht verschaffen.

Von einem grossen chemischen Werke wird berichtet:

Stundenleistung	1913/14	1919	1920	1921	Jan./Feb. 1922
1. Küferei und Schreinerei	100	94	95	102	120
2. Dreherei	100	51	86	107	110
3. Schmiede	100	86	106½	110½	—
4. Einfüllen v. Farbstoff in Büchsen (o. Akkord)	100	—	85,5		93,7
5a. Kohlenladen (Hand)	100	—	—	71,5	62,8
5b. „ (Dampfkrahn)	100	70	79	79	91,7

Zu diesen Zahlen sei bemerkt, dass in den Betrieben Nr. 1 bis Nr. 3 hauptsächlich alterprobte Arbeiter, in dem Betrieb Nr. 4 aber viele noch nicht eingewöhnte Leute beschäftigt sind. Die Tabelle ist auf Grund von 47 Einzelmessungen zusammengestellt.

Eine führende Zigarettenfabrik gibt folgende Ziffern:

Stück pro Arbeit und Stunde	I. Quart. 1914	I. Quart 1919	I. Quart. 1920	I. Quart. 1921	IV. Quart. 1921	I. Quart. 1922
1. Handarbeit	115	145	135	130	150	130
2. Einsetzen	—	1900	2225	1850	1680	1640
3. Bandrolieren	1140	5140	6520	6200	7200	8540
4. Versand	6320	14720	16005	14330	15500	12370

[1]) Vgl. 2., 3. und 4. Heft 1922 und Heft 1 des Jahrganges 1924.

Zu diesen Ziffern folgt eine Erläuterung:

1. Handarbeit: Der Rückgang von 150 im IV. Quartal 1921 auf 130 Stück-Stundenleistung im I. Quartal 1922 erklärt sich aus der erhöhten Herstellung ganz kleiner, bezw. ganz grosser Zigaretten, die beide mehr Zeit als Normalgrössen beanspruchen.

2. Einsetzen: Der auffallende Rückgang gegen 1919 und 1920 ist darauf zurückzuführen, dass hier neuerdings auch das Falten der Schachteln mitbesorgt wurde.

3. Banderolieren: Die zunehmende Einführung der Banderoliermaschine kommt hier zum Ausdruck.

4. Versand: Der scharfe Rückgang von 16005 Stück im Jahre 1920 auf 12370 Stück im Jahre 1922 erklärt sich aus der geringen Nachfrage. Dadurch konnten die Packer, die übrigens Wochen- und nicht Akkordlohn beziehen, nicht voll ausgenutzt werden. Setzen wir die Friedensleistung gleich 100, so ergibt sich folgendes Bild:

Pro Arbeiter und Stunde	I. Quart. 1914	I. Quart. 1919	I. Quart. 1920	I. Quart. 1921	IV. Quart. 1921	I. Quart. 1922
Handarbeit	100	126	118	113	130	113
Banderolieren	100	451	570	544	631	750
Versand	100	233	260	227	245	196

Aus einer grossen Werft lauten die Ergebnisse:

Leistung durch Abteilung gegen 1914:

	plus	minus		plus	minus
Giesserei	—	14,5%	Zimmerer	31,5%	—
Kesselschmiede	17,5%	—	Tischler	—	0,5%
Machineubauer	—	0,3%	Nieter	0,5%	—
Dreherei	unveränd.	—	Sägerei	15%	—
Montage	—	0,3%	Schlosserei	—	10%
Kupferschmiede	unveränd.	—	Schmiede	unveränd.	—
Werkzeugmacher	„	—	Takler	„	—
Schiffsbauer	7,5%	—	Makler	„	—

Die grossen Verschiedenheiten in den einzelnen Abteilungen haben die mannigfachsten Ursachen. Ein Betriebsleiter führte als Erklärung dafür an: politische Zusammensetzung der Werkstätte, Familienstand der Arbeiter (ledig oder verheiratet), Dauer der Werkzugehörigkeit, Art des Akkordsystems, Tüchtigkeit des Meisters, u. a. —. Setzen wir die Friedensleistung gleich 100, so lauten die Ergebnisse auf Grund der Berechnung der Betreiebsleitung:

pro Mann und Stunde	IV. Quart. 1914	I. Quart. 1919	II Quart 1920	IV. Quart. 1920	I. Quart 1921	IV. Quart. 1921	I. Quart. 1922
	100	65	70	80	90	95	103	109

Hier bietet sich das Bild: scharfer Rückgang nach dem Zusammenbruch, dann aber ständige Besserung und seit dem IV. Quart. 1921 höhere Stundenleistung (Akkordarbeit).

Einen einwandfreien Nachweis für die Produktivität der verkürzten Arbeitszeit in der Metallindustrie liefern Ergebnisse von Untersuchungen, die an einem Werk der Maschinenindustrie angestellt wurden. Die einzigartige Exaktheit dieser Untersuchungen erfordert, dass wir uns nachstehend mit denselben beschäftigen.

Es handelt sich um eine Maschinenfabrik mit eigener Giesserei, deren Gesamtbelegschaft 1914 — 1067, 1923 — 1400 Arbeiter betrug. Das Werk verfügte vor dem Kriege über einen guten Stand eingesessener Arbeiter, die zum Teil auch noch in der Nachkriegszeit vorhanden waren. Die hergestellten Erzeugnisse sind Präzisionsmaschinen im Gewicht von 900 bis 40.000 Kilogramm, aus vielen kleinen sich rasch drehenden Teilen zusammengesetzt, die in Serien angefertigt werden. Dies bedingt, dass die Teile nicht einzeln, sondern in grösserer Zahl hergestellt, auf Lager gelegt und von dort aus nach Bedarf zur Montage entnommen werden. Bei der Untersuchung selbst wurde von dem Grundsatz ausgegangen, möglichst alle Teilbetriebe einzeln zu untersuchen und aus diesen Einzelergebnissen ein Resultat für das gesamte Werk zu gewinnen. Die Untersuchung begann bei den Rohstoffbetrieben: Giesserei und Schmiede, um sich in der Folge auf die mechanischen Betriebe: Dreherei, Hobelei, Fräserei, Zahnfräserei, Schleiferei und die Montagen auszudehnen. Das Bestreben ging dahin, eine möglichst grosse Zahl von Akkorden zu untersuchen, wobei es sich nur um solche handeln konnte, bei denen Werkstück, Arbeitsweise und Maschine keinerlei Änderungen gegenüber der Vorkriegszeit erfahren hatten. Wo dies nicht in vollem Umfang möglich war, wurde versucht, diesen Änderungen durch weitest gehende Korrektur der Ergebnisse Rechnung zu tragen, um auf möglichst einwandfreier Vergleichsbasis aufzubauen. Es ist uns hier nicht möglich, auf alle Untersuchungen, die der Verfasser in überaus zahlreichen Tabellen zusammengestellt hat, einzugehen; wir müssen uns vielmehr damit begnügen, nur über seine Resultate zu berichten. Die Untersuchungen erstrecken sich auf die obengenannten hauptsächlichsten Teilbetriebe mit 295 produktiven Arbeitern. Neben der Giesserei, die als geschlossenes Ganzes für sich betrachtet wurde, erstreckte sich die Untersuchung der übrigen Betriebe auf 450 Akkorde. Hieraus geht hervor, dass die Untersuchungen auf einer sehr breiten Basis aufgebaut waren, wobei ausserdem hinzukommt, dass es sich um nahezu alle Betriebe handelte, in denen die Produktion in hohem Masse durch die subjektive Leistung des einzelnen Arbeiters beeinflusst wurde. Es scheidet dabei nur die grosse Montage aus, da dort die Verhältnisse schwer zu erfassen sind. Die anderen nicht

untersuchten Betriebe stellen meist reine Maschinenbetriebe dar, in denen der Einfluss des Arbeiters auf die Leistung nur sehr gering war. Es konnte aus den Einzelresultaten ein Gesamtresultat für das ganze Werk errechnet werden. Das arithmetische Mittel der Resultate der einzelnen Betriebe ergab:

Formerei	11%	Mehrleistung
Kernmacherei	55%	„ „
Schmiede	50%	„ „
Dreherei	37%	„ „
Hobelei	25%	„ „
Fräserei	8%	Minderleistung
Zahnfräserei	8%	Mehrleistung
Schleiferei	80%	„ „
Teilmontage	71%	„ „

Zusammenfassend sagt der Verfasser am Schlusse seiner Untersuchung: „Die Arbeitsleistung des Akkordarbeiters für dieses industrielle Unternehmen ist heute in der Zeiteinheit gegenüber der Vorkriegszeit um etwa 36% gestiegen (für den heutigen achtstündigen Arbeitstag um 14,53% gegenüber dem neuneinhalbstündigen von 1914) und zwar bedingt einmal durch organisatorische Massnahmen und dann durch persönliche Leistungssteigerung.“[1])

Weitere Beispiele zur Produktionssteigerung bringen wir aus der Gewerkschaftsliteratur.

Aus der Nürnberger Metallindustrie:[2])

	1914		1922	
Giesserei für 1 Motorgehäuse	12½	Std	10	Std.
Schleiferei „ 95 Freilaufnaben	10	„ für 80	8	„ Stck.
„ 33 Lenkstangen	10	„ „ 30	8	„ „
Fahrradsattelgestelle f. 900 St.	120	„ „ 1700	96	„ [4])
Rohrzieherei für 250 Stück	10	„ „ 300	8	„

Apparatenfabriken (Autoteile):[3])

Type	Art der Arbeit	Stückzahl	Std. 1914	Std. 1922
Vergaser 4	Drehen	100	20	13
„ 0	„	100	15	10
„ 5	„	100	20	14
Benzindüsen	Revolverbank	2000	34	23
„ „	Bohrmaschine	2000	22	15½
„ „	Lochbohren	2000	22	15½
„ „	Schleifen	2000	8	6

[1]) Fritz Henzel: „Arbeitsleistung vor und nach dem Kriege“, Betriebswissenschaftliche Abhandlungen I, 1925.

[2]) Quelle: Paul Herz und Richard Seidel: „Arbeislohn, Arbeitszeit und Arbeitsleistung“, Berlin 1923.

[3]) Ebenda.

[4]) Mit technischen Verbesserungen.

Hierbei ist zu bemerken, dass nur die Arbeiten erfasst wurden, bei denen eine Änderung der Arbeitsmethode von 1914 bis 1922 nicht eingetreten ist.

Zum Schlusse seien noch die amtlichen Berichte des Württembergischen, des Düsseldorfer und des Arnsberger Gewerbeaufsichtsbeamten für das Jahr 1921/22 erwähnt. — Der Württembergische Gewerbeaufsichtsbeamte berichtet: „Die Einführung weitgehender Arbeitsteilung, mit der eine erhöhte Beanspruchung der Arbeitskräfte Hand in Hand geht, führte zu vollen Ausnutzungen der verfügbaren Arbeitszeit, sodass eine Verlängerung der letzteren die Grenze der Leistungsfähigkeit zum Schaden der Gesundheit der Arbeiter überschritten hätte. Die grösseren Betriebe haben sich mit dem Achtstundentag abgefunden und auch seine Vorteile schätzen gelernt. Durch Ausgestaltung der Arbeitsverfahren und durch technische Verbesserungen sowie durch erhöhte Arbeitsleistung wurde der durch die Verkürzung der Arbeitszeit hervorgerufene Ausfall ziemlich wieder ausgeglichen." Der Bericht des Düsseldorfer Gewerbeaufsichtsbeamten enthält Angaben einer Geschwindigkeitsmesserfabrik. Demnach konnte trotz Verminderung der Arbeiterzahl von 200 auf 80 das Arbeitsergebnis auf fast das Dreifache gesteigert werden und zwar mit teilweiser Anwendung des Taylorsystems und Vervollkommnung der Arbeitsmaschinen. In den Jahresberichten des Arnsberger Gewerbeaufsichtsbeamten für das Jahr 1922 ist der Einfluss der Arbeitszeitverkürzung auf die Erzeugung eines Hochofen- und Stahlwerkes geprüft worden: im Jahre 1919 war die Erzeugung an Roheisen auf weniger als die Hälfte der im Jahre 1913 hergestellten Menge, die Erzeugung an Rohstahl auf etwas mehr als die Hälfte der des Jahres 1913 gesunken. Von 1920 an begann dann eine Steigerung der Erzeugung an Roheisen und Rohstahl. Die hergestellte Menge an Roheisen erreichte im Monatsdurchschnitt ungefähr 80,1% im Jahre 1921 und 96,3% der Erzeugungen 1913 im Jahre 1922. Die hergestellte Menge an Rohstahl betrug 1921 = 87,4% und 1922 = 104%. Die Erzeugung an Rohstahl je Schicht und Arbeiter steigerte sich in den Jahren 1921 und 1922 (Januar bis einschliesslich November) auf 0,194 t und 0,223 t.

Indem wir nunmehr mit unseren Beispielen abschliessen, möchten wir noch bemerken, dass das Material von uns natürlich keineswegs erschöpft worden ist, und wir verweisen zur Vervollständigung der Übersicht auf die von uns angegebene Literatur über die Arbeitszeitfrage, insbesondere über Steigerung der Produktion bei verkürzter Arbeitszeit.

Wir lehnen es ab, das beigebrachte Material zur Grundlage schlüssiger Ableitungen zu machen; wir wollen nur feststellen, dass neben vereinzelten ungünstigen Erfahrungen mit dem Achtstundentag eine grössere Anzahl günstiger Ergebnisse bei zielbewusster Organisation vorliegen, die inbezug auf Produk-

tionssteigerung und Erhöhung des Allgemeinnutzens durchaus zufriedenstellend sind.

Und so wird denn auch die Wirtschaftlichkeit des Achtstundentages — auch von manchem seiner Freunde — damit begründet, dass er den Unternehmer zur Rationalisierung seines Betriebes zwingt. Aber mit scheinbar grösserem Recht wird dagegen wiederum von Unternehmerseite her eingewendet: wenn durch verbesserte Arbeitsmethoden in acht Stunden mehr geleistet werden kann als früher in 10 Stunden, nun, so könnte mit diesen verbesserten Methoden heuté in 10 Stunden noch mehr geleistet werden als in acht Stunden. Dieses ist jedoch unrichtig, weil die verbesserten Arbeitsmethoden den Arbeiter auch stärker beanspruchen. Wir haben zu beachten, dass jede fortgesetzte Arbeit Ermüdung bewirkt, und dass die Ermüdung eine Verschlechterung der Arbeits-Quantität und -Qualität herbeiführt. Die Leistungsfähigkeit kann durch die Ermüdung so herabgesetzt werden, dass die Fortsetzung der Arbeit unwirtschaftlich wird, weil der Wert der in diesem Zustande noch produzierten Waren geringer ist als die für Löhne, Maschinenkraft, Heizung, Beleuchtung usw. aufzuwendenden Kosten.

Wir werden auf die für Deutschland aktuelle Frage der Produktionssteigerung durch Verbesserung der Arbeitsmethoden und der Arbeitsorganisation jedoch noch in anderem Zusammenhange eingehen.

Zunächst wollen wir darauf hinweisen, dass das Problem des wirtschaftlichen Optimalarbeitstages zugleich auch eine Frage der Sozialpolitik ist. Und wenn heute in Deutschland auch die wirtschaftlichen Erwägungen gegenüber allen sonstigen allein ausschlaggebende Bedeutung haben, so dürfen trotzdem die sozialpolitischen Motive in dem Problem der Arbeitszeit nicht ausser Acht gelassen werden.

Sozialpolitische und wirtschaftliche Zusammenhänge in der Frage der Arbeitszeit.

Was ist es, was die Begrenzung in der Arbeitszeit zur sozialpolitischen Forderung erhebt? Antwort: Schonung und Erhaltung der Arbeitskraft.

„Man kann von einem Menschen — auch von einem Volke — die besten Leistungen nur dann herausholen, wenn die Seelen dieser Menschen bei der Sache sind. Stört man die Seelen, verärgert man sie, vergrämt sie, so ist das so wie mit den unrhythmischen Geräuschen. Sie ruinieren die Nerven und setzen die Leistungsfähigkeit herab."[1])

Demgegenüber steht jedoch, dass Sozialpolitik, und zwar insbesondere die Verkürzung der Arbeitszeit, heutzutage oft als „Belastung der Wirtschaft" gedeutet wird. Diese Auffassung repräsentiert sich z. B. durch die Position der Vereinigung der Arbeitgeberverbände in der neuesten Erörterung über die Arbeitszeit: „Anerkennend die kulturelle und hygienische Bedeutung verkürzter Arbeitszeit, muss aber trotzdem bei der heutigen Lage der Wirtschaft der Satz unterstrichen werden: die Frage der Arbeitszeit hat für uns, wenn wir überhaupt leben und vorwärtskommen wollen, vorwiegend eine Frage der Wirtschaftsbilanz zu sein, sowohl im Sinne der gesamten Volkswirtschaft, wie im Hinblick auf den einzelnen Betrieb." Zur Verbesserung der Wirtschaftsbilanz aber sei neben der restlosen Ausnutzung der technischen Fortschritte und der organisatorischen Verbesserung der Wirtschaft auch die allgemeine Verlängerung der Arbeitszeit nötig.[2]) Man übersieht dabei wohl, dass der kulturelle und der gesundheitliche Zustand der Arbeiterschaft gleichfalls Posten in der volkswirtschaftlichen Bilanz eines Volkes sind.

Es ist jedoch nicht zu bestreiten, dass die deutsche Wirtschaft und insbesondere die deutsche Industrie unverkennbar sehr beträchtliche Lasten zu tragen haben, die nur durch eine Steigerung der Produktion ausgeglichen werden können. Spricht man nun von einer gesteigerten Produktion, so erscheint die Ver-

[1]) Friedrich Dessauer: „Wirtschaftlichkeit der Betriebe und Wege zu ihrer Verbesserung", aus „Soziale Praxis" 1926, XXXV, Nr. 11, S. 256.

[2]) „Die Arbeitszeitfrage" in der „Schrift der Vereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände", Seite 24.

längerung der Arbeitszeit als das nächstliegende Mittel. Man meint, solange Betriebsstatistiken nicht Gegenteiliges erweisen, dass die Arbeitsleistung sich proportional oder wenigstens annähernd proportional mit der Arbeitsdauer vermehren müsse, bezw. dass eine Arbeitszeitverkürzung notwendig mit einer entsprechenden Verminderung der Produktion verbunden sei. Der Unternehmer hält für den wesentlichen Teil seines Betriebes die Maschinen, die in jeder Minute des Stillstandes ihren Zweck verfehlen, das Verhältnis zwischen allgemeinen Betriebsunkosten (Amortisation der Anlage, Verzinsung des Betriebskapitals, Gehälter, Anheizkohle u. a.) und speziellen Betriebsunkosten (Betriebskraft, Löhne der „produktiven" Arbeiter) ist umso günstiger, auf je längere Arbeitszeit die allgemeinen Betriebsunkosten sich verteilen. Zweifellos ist diese Rechnung richtig, jedoch nur unter der Voraussetzung, dass die Maschinenkraft während der gesamten Arbeitsdauer voll ausgenutzt wird; die Rechnung ist aber im Grunde falsch, wenn zwar die Maschinen ständig mit voller Kraft laufen, die an ihnen tätigen Arbeiter aber wegen zu langer Arbeitszeit und daraus entspringender Ermüdung zeitweilig nur mit halber Kraft tätig sind.

Ist nun die Beurteilung der Sozialpolitik als „Belastung der Wirtschaft" überhaupt zulässig? Wo liegt das Optimum gleichzeitig für Sozialpolitik und Wirtschaft? Ist nur das wirtschaftliche Interesse bestimmend, oder aber in welchem Zusammenhange konkurrieren die beiden Gesichtspunkte untereinander?

Adolf Günther in seiner „Theorie der Sozialpolitik" versucht, den möglichen Umfang solcher „Belastung" „möglich gross" vorzustellen: „Von der Sozialversicherung z. B. gehören nicht nur die unmittelbaren Arbeitgeberbeiträge, sondern auch die nominell den Arbeitnehmern auferlegten Leistungen hierher, in weiterem Sinne auch der Reichsbeitrag zu den Invaliden- und Hinterbliebenenrenten; denn der privatwirtschaftliche Prozess wird durch die erstgenannten Auflagen nicht weniger verteuert wie durch jene, welche als Lohnzuschläge gebucht werden, und für den Reichsbeitrag hat letzten Endes doch auch die Wirtschaft (durch Steuern) aufzukommen. Vom Arbeiterschutz gehören auch nicht nur Bestimmungen, die eine unmittelbare Belastung in sich schliessen: z. B. Auflagen für Wohlfahrtseinrichtungen, etwa gesonderte Arbeitsräume für die Geschlechter usw., hierher, sondern auch andere Bestimmungen, die von der Gewerbeaufsicht kontrolliert werden, oft solche scheinbar rein ideeller Art, werden in der Praxis als „Belastung", als Verteuerung des Produktionsprozesses empfunden. Gleiches gilt von sozialpolitischen Einrichtungen, die man auf den ersten Blick gar nicht hierherrechnet: so muss die Wirtschaft für die heute sehr hohen Beiträge aufkommen, die von den Arbeitnehmern an ihre gewerkschaftlichen Verbände abgeführt werden, die natürlich Bestandteile des Lohnes sind und als solche Teile der

Produktionskosten, also — Belastung. Wenn ferner eine Zollerhöhung mit Rücksicht auf Mittelstand und Landwirtschaft begründet zu werden pflegte, so war deutlich, dass die durch den Zoll erhöhten Lebensmittelpreise den Reallohn und mittelbar den Nominallohn steigern mussten: eine „Belastung" also weniger wohl für die Arbeiter als für die Wirtschaft und, um das gleich hier anzuführen, zufolge der Preiserhöhung für den Konsum, für die Arbeiter nur insoweit, als sie in ihrer Produzenteneigenschaft nicht einen Ausgleich erfuhren; unmittelbare und unabwälzbare Belastung ergab sich für den Nurkonsumenten, den kleinen Rentner oder Festbesoldeten.[1]) Diese weite Erstreckung des Begriffs „Belastung der Wirtschaft", wie sie von Adolf Günther durchgeführt wird, zeigt nun freilich, dass man diese Vorgänge nicht einseitig unter dem Gesichtswinkel der Belastung sehen darf; denn dann taucht im Hintergrund die Überwälzungsfrage auf.

Kommen wir zu der von uns aufgeworfenen Frage, ob Sozialpolitik eine Belastung der Wirtschaft ist, so muss mindestens eine Erörterung dahin erwartet werden, ob es sich um eine Belastung der Volkswirtschaft oder der Privatwirtschaft oder einer Kombination derselben handelt. Unseres Erachtens ist der Belastungsbegriff meistens als privatwirtschaftlich zu betrachten; denn als Belastung der Volkswirtschaft könnte Sozialpolitik erst dann gelten, wenn die Produktion dadurch dauernd verhindert und zerstört wird. Als ein Beispiel für diesen Widerstreit zwischen privat- und volkswirtschaftlichen Interessen sei erwähnt, dass die längere Arbeitszeit eben deshalb empfohlen wird, weil derselbe Nutzeffekt in längerer Arbeitszeit mit einer geringeren Arbeiterzahl erreicht werde, sodass also die Verlängerung der Arbeitszeit die Zahl der eine starke Belastung der Volkswirtschaft darstellenden Arbeitslosen vermehren würde. Wenn auch erhöhte Löhne, Ausgaben für Wohlfahrts- und Betriebseinrichtungen, Urlaub usw., eine Steigerung der Produktionskosten privatwirtschaftlich bedingen, so ist es volkswirtschaftlich noch längst nicht der Fall. Denn beispielsweise bedeutet Lohn ökonomisch nach Adolf Günther einen Vorschuss auf die zu erzielenden Preise[2]), und es besteht kein Grund, warum ähnliches nicht auch von allen sozialpolitischen Massnahmen gesprochen werden darf. Ja, man kann einen Einwand erheben und auf den Unterschied zwischen dem von uns angeführten Beispiel des Lohnes und anderen sozialpolitischen Auflagen hinweisen. Gewiss, der Unterschied, dass die Löhne reduzierbar und der Marktlage anpassbar sind, während andere

[1]) Adolf Günther: „Sozialpolitik" I. Teil, Seite 430, im „Handbuch der Wirtschaft- und Sozialwissenschaften".

[2]) Die Produktivität der Wirtschaft in der Richtung des Massenbedarfs wächst. „Handbuch der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften", „Sozialpolitik" I. Teil, Seite 273.

sozialpolitische Massnahmen als starr und endgültig zu gelten haben, scheint auf den ersten Blick richtig zu sein. In der menschlichen Wirtschaft handelt es sich aber nicht um Dinge, die man befühlen oder ertasten oder in Zentimetern messen kann. Es sind vielmehr die Willensinhalte verschiedener Menschen, die zueinander in Verbindung stehen, die sich zu gemeinsamer Arbeit zusammengetan haben. Der eine benutzt das Wollen des Anderen als Mittel zu dem von ihm gewollten Zweck und umgekehrt. Es ist wesentlich, zu erkennen und zu unterscheiden, dass die vielgestaltigen Erscheinungen des wirtschaftlichen Lebens nur gewertet werden können, wenn wir sie als Ausfluss solch gemeinsamer Zwecksetzung betrachten. Die Sozialpolitik beginnt mit der Einsicht in die gesellschaftlichen Verhältnisse, sie fängt mit der Überlegung an, welche Mittel zu ergreifen sind, um einen Zweck bei den unter einer äusseren Regelung, unter einer rechtlichen Ordnung Zusammenlebenden zu erreichen. Aus diesem Grunde ist es notwendig eine gedankliche Unterstreichung der ausschlaggebenden Bedeutung sozialpolitischer Methoden vorzunehmen. Das ganze wirtschaftliche Leben eines Volkes steht stets in einer Abhängigkeit von seinen sozialen Bedingungen. Ihre Eigentümlichkeit besteht darin, dass sie durch menschlichen Einfluss abgeändert werden können, während z. B. von den Naturgesetzen das Gegenteil behauptet werden muss. Es darf allerdings nicht verkannt werden, dass die deutsche Wirtschaft aus den Kosten der Sozialpolitik eine ziffernmässige Belastung erfährt, doch ist der sozialpolitische Aufwand ein solcher, den sie nahezu ausschliesslich für sich selbst macht. „Sie erhält damit ihren unentbehrlichen Produktionsfaktor, die menschliche Arbeitskraft. Sie erspart damit Mehrbeträge an Löhnen, die sie vorausgaben müsste, wenn die sozialpolitischen Vorkehrungen der Volksgemeinschaft fehlten, wenn der einzelne Arbeitnehmer sich für den Fall der Arbeitsunfähigkeit, der Arbeitslosigkeit usw. restlos durch eigene Vorkehrungen, also durch Rücklagen aus dem Arbeitseinkommen sichern müsste. Diese Eigenschaft des sozialpolitischen Aufwandes, der so als eine Hilfe für sich selbst andere und vielleicht grössere Belastungen und tiefgreifende Schäden zu vermeiden ermöglicht, wird in der öffentlichen Erörterung sehr oft vergessen.“[1])

Nachdem wir nunmehr versucht haben, die Congruenz zwischen Sozialpolitik und Wirtschaft in grossen Zügen wiederzugeben, wollen wir jetzt auf die Arbeitszeitfrage, welche ein Einzelproblem in der Sozialpolitik verkörpert, näher eingehen.

Je weiter die Industrialisierung mit ihren Begleiterscheinungen (Mechanisierung, Arbeitsteilung, Monotonisierung) fort-

[1]) Reichsarbeitsblatt, 1924. Jahrgang, Nr. 24.

schreitet, desto weniger ist es möglich, dass der Arbeiter in seiner Arbeit berufliche Befriedigung findet, und desto mehr ist es notwendig, ihm Zeit zu lassen, sich ausserhalb seiner beruflichen Arbeit seinen Wünschen und Neigungen entsprechend zu betätigen. Die Erwartung, die Arbeit auch dem Arbeiter wieder nahezuführen, sie zum Kernstück seines Lebens zu machen, sodass er zu ihr eine ähnliche Stellung einnimmt wie der Gelehrte zu seiner Forschungsarbeit, ist in unserer Zeit der fortschreitenden Industrialisierung utopisch und gerade die lange Arbeitszeit und das dadurch im Arbeiter erweckte Gefühl, dass der Betrieb seine letzten Kräfte aussaugt und dass der Betrieb daher sein „Feind" sei, macht die Erweckung eines Werkgefühles unmöglich. „Die moderne Betriebsform mit ihrer weitgehenden Arbeitszerlegung bringt es mit sich, dass ein grosser Teil der Arbeiter vom Endergebnis der Arbeit losgelöst ist. Der Arbeitsprozess ist atomisiert. „Dadurch ist im inneren Leben vieler Arbeiter die Grundlage seelischer Liebe zur Arbeit erschüttert," wie Dr. Luther in seinem Manifest an die Stockholmer Kirchenkonferenz gesagt hat. Dazu kommt, dass die modernen Wirtschaftsformen den Arbeitgeber zu weit von seinem Arbeiter getrennt haben. Im Grossbetrieb ist der Arbeiter vielfach ohne innere Beziehungen zum Arbeitgeber, einmal, weil die grosse Zahl der Arbeiter der Herstellung eines persönlichen Vertrauensverhältnisses zwischen den beiden Arbeitsfunktionären im Wege steht, sodann, weil vielfach der Arbeitgeber eine fiktive, eine juristische Persönlichkeit ist, wodurch die Entpersönlichung der Beziehungen noch deutlicher wird. Der Arbeiter ist also bei seiner Arbeit nach der sachlichen und persönlichen Seite hin weitgehend vereinsamt."[1])

Im sozialpolitischen Ausschuss des vorläufigen Reichswirtschaftsrates bemerkte Prof. Dr. Herkner[2]), dass die Arbeitszeit der Schüler höherer Lehranstalten viel mehr als acht Stunden betrage, und dass man daher, wenn man hier so weit gehe, auf der anderen Seite nicht gut viel weniger fordern könne. Wissel erwidert darauf: „Ich möchte auf einen Unterschied zwischen meiner Arbeitszeit und der Arbeit des gewöhnlichen Arbeiters hinweisen. Wenn ich unter dem Zwange der Produktion Tag für Tag immer das Gleiche machen muss, ganz gleichgültig, ob ich mit innerer Anteilnahme in der Arbeit stehe oder nicht, so ist das etwas ganz anderes, als wenn ich eine Arbeit verrichte, die mich innerlich befriedigt, die die lebendige Anteilnahme des Menschen an dem, was ich leiste, wach und rege hält. Da ist ein grosser Unterschied vorhanden."

In demselben Sinne führte eine vom Fünferausschuss des deutschen Zweiges der Internationalen Frauenliga für Frieden und Freiheit am 5. November 1924 an den sozialpolitischen Aus-

[1]) „Soziale Praxis" 1925, Seite 1153.
[2]) Reichsarbeitsblatt 1922, Nr. 21.

schuss und an den Reichspräsidenten gerichtete Eingabe aus: „Der Hinweis, dass Unternehmer, Grossindustrielle, Ausübende freier Berufe zwölf, vierzehn, sechzehn und mehr Stunden tagaus, tagein mit Anspannung aller Nerven arbeiten, ist nicht massgebend für normale Arbeitszeit. Zudem ist nicht gesagt, dass die Achtstundenarbeiter nun nach achtstündiger Berufsarbeit faulenzen sollten. Sie sollen vielmehr Gelegenheit haben, dem entnervenden Gleichmass ihrer mechanischen Arbeiten durch andere Tätigkeiten einen Ausgleich zu schaffen, sei es durch Gartenarbeit, Vervollkommnung ihrer geistigen Bildung, durch Kunstgenuss oder Kunstübung."

Ob es nach einer Umwandlung der kapitalistischen in eine sozialistische Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung einmal anders werden könnte, soll uns hier nicht interessieren. Es sei nur erwähnt, dass vom Standpunkte des Sozialismus das Arbeitszeitproblem „das Problem der gerechten Verteilung der gesellschaftlich notwendigen Arbeit auf die einzelnen Glieder dieser Gesellschaft unter Berücksichtigung der subjektiven, körperlichen und geistigen (seelischen) Leistungsfähigkeit des einzelnen, der Schwere der Arbeit — ebenfalls in körperlicher und seelischer Hinsicht — der individuellen Neigungen und der gesellschaftlichen Notwendigkeiten ist."[1])

„Der Arbeiter ist nicht als Produktionskostenpunkt zu erachten, sondern als Mensch, der auch in erster Linie seine Interessen als Mensch wahren möchte und der vor allem dafür arbeitet, dass er seine kulturellen und sozialen Bedürfnisse in vollem Umfang befriedigen kann."[2])

Mit Recht bemerkt Prof. Dr. Lipmann: „Weder die Abschaffung der Sklaverei, noch die Einführung eines wöchentlichen Ruhetages und die ständig verschärfte Durchführung der Sonntagsruhe haben die Wirtschaft ruiniert, obwohl solche Massnahmen immer zunächst als „katastrophal" hingestellt wurden; mit der Zeit manchmal schnell, manchmal auch langsamer, hat die Wirtschaft sich den veränderten Bedingungen angepasst."

Diese Betrachtungen sowie auch die Ausführungen des vorhergehenden Kapitels haben uns als unabweisbare Postulate einer gesunden Wirtschafts- und Sozialpolitik gezeigt, dass die für Deutschland erforderliche Mehrleistung zur Aktivierung der Handelsbilanz nicht auf Grund einer Verlängerung der Arbeitszeit zu erreichen ist, bzw. zu erreichen gesucht werden müsste.

Es bleibt jetzt nur noch die Frage offen, welche Wege Deutschland einzuschlagen hat, um seinen Verpflichtungen nachkommen zu können.

---

[1]) Albert Kranold: „Das Problem des Achtstundentages", 1925, Seite 43.

[2]) Aus der Rede von Prof. Dr. Reichesberg auf dem Kongress für Sozialpolitik in Prag vom 2.—4. Oktober 1924.

Die Arbeitszeit im Lichte der Technik und wirtschaftlichen Organisation.

Die gegenwärtige wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland findet ihren Ausdruck in der Stabilisierungskrise.

Die Inflation mit ihrer vermeintlichen Hochkonjunktur brachte die gewaltigen unorganischen Konzernbildungen, auf die wir schon in anderem Zusammenhange hingewiesen haben. Sie sind als eine der nachteiligsten Erscheinungen für die deutsche Wirtschaft zu betrachten, die, abgelöst von jeder natürlichen und wissenschaftlich durchdachten Basis, nur die Sicherung und Erhaltung von Sachwerten im Auge hatten. Die Zentralleitungen waren überhaupt nicht mehr in der Lage, das Gesellschaftengewirr zu überblicken und nach einem einheitlichen Willen zu lenken. Man hat meist den Fehler begangen, unter Verkennung der Erfordernisse der stabilen Valutaverhältnisse neue Angliederungen und grosse Erweiterungsbauten mit in- und ausländischen Krediten durchzuführen, ohne sich eine klare Rechenschaft von den Rückzahlungsmöglichkeiten zu geben. Ein Vergleich zeigt z. B., dass Konzerne der Montanindustrie, wie Klöckner und Hoesch, Thyssen und Harpen bisher von krisenhaften Zuständen verschont geblieben sind, während gerade bei dem Stinnes-Konzern, bei v. Giesches Erben und bei der Rombacher Hütte die finanziellen Verhältnisse eine gewisse Zuspitzung erfahren haben; bei diesen letztgenannten Unternehmungen handelt es sich nämlich um solche, die eine im Verhältnis zu ihren eigenen Mitteln besonders ausgedehnte Expansions-, bezw. Investierungspolitik während der Inflationszeit getrieben haben. Die durch die Stabilisierung der Mark eingetretene Wirtschaftskrise schuf für diese Konzerne Schwierigkeiten in der Beschaffung von Betriebskapitalien, wodurch verschiedene dieser Industriegebilde, die während der Inflation prosperierten, in einen Auflösungsprozess hineintreten mussten; die deutsche Industrie war gezwungen, eine scharfe Reinigung des Marktes von allen unrationell arbeitenden und unorganisch aufgebauten Unternehmungen vorzunehmen. Vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus gesehen, sind diese seit kurzem sichtbar gewordenen Bestrebungen zur Umorganisierung in der deutschen Wirtschaft heute unbedingt notwendig. Aus diesem Grunde muss die Feststellung für uns wichtig sein, ob und wie weit die

deutsche Wirtschaft sich diesem Ziel bereits genähert hat und welches Stadium des Reinigungsprozesses jetzt erreicht worden ist. Dies soll uns in der folgenden Aufstellung der Firmenauflösungen gezeigt werden, welche gesondert diejenigen Auflösungen aufweist, die durch Konkurs verursacht sind. Die Tabelle unterrichtet gleichzeitig über die Zahl der Gründungen, die natürlich für die Bilanz der Reinigungskrise höchst bedeutsam ist.

1. Januar 1924 bis 30. April 1926:

	Gründungen	in %	Auflösungen insges.	in %	davon durch Konkurs
Akt.-Ges . . .	2 258	2,75	4 262	3,97	1 140
G. m. b. H. . .	18 180	22,13	30 059	28,02	2 862
Offene H.-G. .	18 924	23,03	20 093	18,73	1 520
Komm.-Ges. .	2 656	3,23	2 259	2,11	308
Einzelfirma . .	40 145	48,86	50 605	47,17	8 036
Insgesamt	82 163	100,00	107 278	100,00	13 866

Nach diesen Querschnitten durch die Ergebnisse der Reinigungskrise kommen wir zu den Schlusszahlen der Bilanz, die in der obigen Statistik der Gründungen und Auflösungen bereits enthalten sind. Nach den Endziffern dieser Aufstellung sind in den untersuchten Unternehmungsformen vom 1. Januar 1924 bis zum 30. April 1926 insgesamt 82.163 Neugründungen vorgenommen worden, denen nicht weniger als 107.278 Auflösungen gegenüberstehen. Der Überschuss der Auflösungen über die Gründungen innerhalb 28 Monaten beträgt also 25.115. Von den Auflösungen sind 13.866 oder ca. 13% durch Konkurs herbeigeführt (Vergleichszahl 1913 = 11,7%), während 93.412 Auflösungen wenigstens äusserlich „freiwillig" bezw. vom Registerrichter veranlasst waren. Diese Ziffern bedeuten, dass seit der Währungsstabilisierung über 25.000 Firmen aus dem Produktions- und Verteiligungsapparat der deutschen Wirtschaft ausgeschaltet worden sind, d. h. 896 Firmen im monatlichen und über 34 Firmen im arbeitstäglichen Durchschnitt. Die Reinigungskrise hat sich also bereits in beträchtlichem Masse ausgewirkt. Die Bedeutung dieser Zahlen wird besonders klar, wenn man ihnen die entsprechenden Ziffern des letzten normalen Vorkriegsjahres 1913 gegenüberstellt: damals hielten sich 24.036 Gründungen und 24.096 Auflösungen ungefähr die Wage; die Ausscheidung von mehr als 25.000 Firmen seit Januar 1924 ist demnach tatsächlich als Ergebnis des Reinigungsprozesses zu buchen.[1])

[1]) „Berliner Tageblatt" Nr. 272 vom 11. Juni 1926.

Wenn sich also in dieser Hinsicht die notwendige Anpassung der deutschen Wirtschaft an ihren verringerten Spielraum bereits vollzieht, darf nunmehr auch keineswegs die grundlegende Bedeutung einer Bestrebung nach Vereinfachung, Verbilligung und Verbesserung der Erzeugnisse durch zweckmässige Ausgestaltung der Betriebe und Verkaufsorganisationen verkannt werden, welche ihren höchsten Ausdruck in der fortschreitenden Rationalisierung findet. In diesem Zusammenhange ist es vonnöten, dass wir uns nachstehend mit dem Begriffe „Rationalisierung" näher auseinandersetzen.

Nach der jetzt gegebenen Begriffsbestimmung des Reichskuratoriums für Wirtschaftlichkeit ist Rationalisierung die Anwendung aller Mittel, die Technik und planmässige Ordnung bieten, zur Hebung der Wirtschaftlichkeit und damit zur Steigerung der Gütererzeugung, zu ihrer Verbilligung und auch zu ihrer Verbesserung. Das typische Kennzeichen der Rationalisierung ist somit die Steigerung der Wirtschaftlichkeit. Es ist der vielverzweigte Weg vom Werkzeug ältester Zivilisation zur neuzeitlichen Maschine, von der Handarbeit zum tierischen Motor, zu Wind, Wasser, Dampf und Elektrizität, vom Ruderboot zum Segelschiff, zum Dampfer und Motorschiff, vom ersten nur gelegentlichen Güteraustausch bis zur heutigen Gestaltung des Weltverkehrs. Auch all das war Rationalisierung, denn auch hier wurde die Güterzeugung vervollkommnet, die Produktion wirtschaftlicher gestaltet und ihr Nutzeffekt erhöht. Ausgehend von dem Begriffsmerkmal der Steigerung der Wirtschaftlichkeit wird man ohne weiteres erkennen, dass eine solche fast bei jedem Kostenelement der Produktion und an den verschiedensten Stellen des Produktionsprozesses denkbar ist. Dementsprechend kann man auch die Zahl der Rationalisierungsmassnahmen nach der Art ihres Ansatzpunktes und ihrer besonderen Mittel in vier Gruppen einteilen, nämlich in: erstens technische, zweitens betriebsorganisatorische, drittens arbeitswissenschaftliche und viertens wirtschaftsorganisatorische. Die erste Gruppe, die technische Rationalisierung, wird sich auf Kraft und Stoff, Werkzeug und Maschine erstrecken. Sie hat in der Gegenwart ihren besonderen Ausdruck erlangt durch die Massnahmen der Normung und Typisierung, durch Beseitigung des Allzuviel an Formen und Grössen,durch das Deutschlands Produktion infolge weitgehender Mannigfaltigkeit des Geschmacks belastet und gehemmt wird.[1]) Die zweite Gruppe, die betriebsorganisatorischen Massnahmen, betreffen das Zusammenwirken der in der ersten Gruppe bezeichneten Betriebselemente, die räumliche Anordnung von Kraftquellen, Maschinen und Arbei-

[1]) Als ein Beispiel für die neuen Methoden wird die Tatsache anzusehen sein, dass in der I. G. Farbenindustrie anstatt der bisherigen Fülle hergestellter Farben (rund 8000), jetzt nur 2600 Farben hergestellt werden sollen. „Berliner Tageblatt" Nr. 239 vom 22. Mai 1926.

tern, ihre äussere und innere Verbindung, die Einwirkung auf das Arbeitstempo, Vermeidung von Betriebsstörungen usw. Die dritte Gruppe zielt darauf ab, für den rationalisierten Betrieb den geeigneten Arbeiter sicherzustellen. Die vierte Gruppe endlich, die wirtschaftsorganisatorische Rationalisierung, hat die Aufgabe, mit Hilfe der Gruppen 1—3 vervollkommnete Produktion in das richtige Verhältnis zu den wirtschaftlichen Möglichkeiten und Notwendigkeiten zu setzen, das rationell gewonnene Produkt rationell zu verwerten und also den Grentznutzen des Produktes zu ermitteln. Diese Gliederung von Rationalisierungsmassnahmen würde abwegig sein wie jede Zerschneidung von Lebenserscheinungen, wollte man die mannigfachen Zusammenhänge und Querverbindungen ausser acht lassen, die von jeder einzelnen Gruppe zur anderen führen. Die Produktion ist ein Organismus.[1]) Einen Organismus begrifflich zergliedern, ohne sich der Wechselbeziehungen zwischen seinen einzelnen Teilen bewusst zu bleiben, müsste von vornherein zur Verkenntnis führen. Man muss also die bezeichneten Gruppen nicht isoliert betrachten, sondern ihre funktionellen Zusammenhänge richtig im Auge behalten. Sind die erste, zweite und vierte Gruppe Probleme, die nicht im Rahmen unserer Aufgabe liegen, so verdienen die arbeitswissenschaftlichen Rationalisierungsmassnahmen umsomehr unsere Beachtung. Die richtige Wertung der menschlichen Arbeitskraft verlangt vor allem Berücksichtigung der Eignung des einzelnen und seine entsprechende Verwendung im Betrieb. Wir können drei Gruppen von Arbeitnehmern unterscheiden: 1) die mit der Arbeit innerlich verbundenen Menschen, 2) die ihr innerlich fremden, deren eigentliches Interesse einem Nebenberuf gilt und 3) die rein mechanisch Tätigen, denen die Arbeit nur als Mittel zur Befriedigung ihrer Lebensbedürfnisse dient. Sind die ersten beiden eine Ausnahme, so ist die letzte Gruppe die Regel. — Es est die Aufgabe der modernen Arbeitsphysiologie und Arbeitspsychologie, die Mechanisierungs-, Monotonie- und Ermüdungserscheinungen, die eng mit dem ganzen Rationalisierungsproblem verbunden sind, vom Standpunkte der Menschenökonomie zum Gegenstand ihrer Untersuchungen zu machen. Den Unternehmer interessiert vor allem die Steigerung des Leistungsgrades mit Hilfe der psychotechnischen Leistungsproben. Den Arbeiter interessiert vor allem, ob er bei einer bestimmten Arbeitsart und Arbeitsdauer nicht vorzeitig abgenutzt wird. Hierüber muss durch die Methoden der Psychotechnik Klarheit geschaffen werden. Die Leistungsprobe zeigt, ob sich die Sinnestüchtigkeit, die Handgeschicklichkeit und Aufmerksamkeit längere Zeit auf der gleichen Höhe halten lassen, oder ob sie sich allmählich verschlechtern. Der Arzt überprüft die Feststellungen des Psychotechnikers in bezug auf In-

[1]) Brentano.

anspruchnahme der physischen Kräfte und des Zentralnervensystems. Durch die spezielle Funktionsprobe lässt sich der Grad der Ermüdung ermitteln, es lässt sich konstatieren, ob und wann die Wahrnehmung der Geräte oder des zu bearbeitenden Stoffes sich trübt, ob die Aufmerksamkeit nach Ablauf einer bestimmten Arbeitszeit erlahmt, ob die Bewegungen nach und nach nicht mehr zweckmässig ausgeführt werden usw. Auf diese Weise wird eine sachliche und objektive Grundlage geschaffen für die Beurteilung der Anforderungen an den Arbeiter, bei der der Leistungsgrad seiner Kräfte in Beziehung gesetzt werden kann zu den Lohn- und Arbeitszeitverhältnissen.[1])

Nachdem wir nunmehr den Begriff „Rationalisierung" erläutert haben, seien nachstehend einige typische Beispiele genannt, die uns zeigen, welchen Stand die in Deutschland bisher in dieser Richtung erfolgte Umorganisierung gegenwärtig einnimmt.

Ein Charakteristikum für die ganze jetzige Entwickelung innerhalb der deutschen Wirtschaft ist vielleicht die Bedeutung, welche man dem Ford'schen Buche, besonders aber der darin aufgeworfenen Frage des Fallens der Kosten bei steigender Produktionsziffer beimisst. Ford's Betrachtungen hierüber bilden eine wertvolle Ergänzung zu den theoretischen Untersuchungen über den Einfluss des Beschäftigungsgrades auf die Kosten industrieller Werke. Ein eindrucksvolles Bild über die Entwickelung von Preisen und Beschäftigungsziffer geben folgende Zahlen:[2])

Jahr	Verkaufspreis Dollar	Anzahl der erzeugten Wagen
1909/10	950.—	18 664
1910/11	780.—	34 528
1911/12	690.—	78 440
1912/13	600.—	168 220
1913/14	550.—	248 317
1914/15	490.—	308 213
1915/16	440.—	533 921
1916/17	360.—	785 432

[1]) Es ist z. B. von wissenschaftlicher Seite festgestellt worden dass eine vierfache Steigerung der Tagesleistung. die der Taylorismus bezw. Fordismus erreichen kann, einen vielfachen Mehrverbrauch der Arbeitskräfte gegenübersteht. Prof. Dr. Rosenberg, Breslau, hat festgestellt, dass ein 75 kg schwerer Arbeiter zum Wiederersatz seiner im Taylor-System verbrauchten Kräfte anstatt der Zufuhr von 50 gr Fett eine Zufuhr von 339 gr oder deren Aequivalent benötigt. Diese vermehrte Zufuhr ist naturgemäss nur bei einer entsprechend höheren Entlöhnung durchführbar.

[2]) Henry Ford: „Mein Leben und Werk", Deutsch Leipzig 1924, Seite 170.

Innerhalb der genannten acht Jahre sehen wir einen Preisrückgang von $ 950.— auf $ 360.— für den Wagen, bei einem Ansteigen der Jahreserzeugung von rund 18000 auf etwa das 43-fache dieser Zahl, d. h. es erfolgt bei dieser Produktionssteigerung ein Rückgang um mehr als 60 v. H. des ursprünglichen Verkaufspreises. (Jetzt stellt sich der Preis auf annähernd $ 300.—.)

Auch in Deutschland hat sich bereits seit Jahren eine Gruppe des Maschinenbaues (Maschinen für die Papierindustrie und das graphische Gewerbe) erfolgreich mit der Verringerung der Selbskosten durch Normalisierung, Typisierung und Spezialisierung beschäftigt.

Wie die Fertigungsziffern einer Firma zeigen, ist durch die Spezialisierung eine Ersparnis von 23 v. H. an Arbeitszeit erzielt worden. Zum Vergleich sind drei mittlere Jahre vor der Spezialisierung und drei mittlere Jahre nach der Spezialisierung herangezogen worden, und zwar die Jahre 1911/13 in Tafel I, und die Jahre 1921/23 in Tafel II. Die Maschinenpreise sind in Verhältniszahlen eingefügt, die erkennen lassen, welche Preise die einzelnen Maschinen im Verhältnis zueinander hatten, und zwar sind in beiden Tafeln die gleichen Preise eingesetzt worden. Die Verhältniszahlen der Preise der einzelnen Maschinenarten sind dann mit der Anzahl der gebauten Maschinen der betreffenden Maschinenart multipliziert worden, wodurch für jede Maschinenart eine bestimmte Anzahl von Kosteneinheiten erreicht wurde. — Die Tafeln zeigen, dass in den Jahren 1911/13 = 155 Maschinen in zehn verschiedenen Maschinenarten gebaut wurden, die eine Gesamtzahl von 626,8 Kosteneinheiten ergeben. In diesen Jahren wurde von der Gesamtzahl der Arbeiter im ganzen 88.561 Arbeitsstunden geleistet, in 100 Arbeitsstunden wurden also rund 0,7 Kosteneinheiten fertiggestellt. In den Jahren 1921/23 wurden von den früher hergestellten zehn Maschinenarten infolge der Spezialisierung nur noch drei Maschinenarten gebaut. Im ganzen wurden 121 Maschinen hergestellt, die bei gleichen Preisen 519,5 Kosteneinheiten ergaben. In diesen Jahren wurden im ganzen 57.483 Arbeitsstunden gearbeitet, sodass 100 Arbeitsstunden rund 0,9 Kosteneinheiten entsprachen. Das Verhältnis der Arbeitsstunden, die zur Erreichung einer Kosteneinheit erforderlich waren, stellt sich mithin auf 9 vor der Spezialisierung zu 7 nach der Spezialisierung, sodass also durch die Spezialisierung eine Ersparnis von rund 23 v. H. an einer der Kosteneinheit entsprechenden Arbeitszeit erreicht wurde. Bei gleichen Stundenlöhnen würde die Firma also nach der Spezialisierung 23 v. H. Ersparnis an Löhnen erreicht haben. Diese Ersparnis ist zurückzuführen auf:

die Änderung der Arbeitsverfahren, die sich aus dem Serienbau ergeben haben,

die stärkere Verwendungen von Vorrichtungen zur Herstellung der einzelnen Teile, die sich bei Serienbau besser bezahlt machen,

die bessere Schulung der Arbeiter, die sich naturgemäss leichter auf die Herstellung einer kleineren Anzahl von Maschinenarten einarbeiten, als auf die Herstellung einer grösseren Anzahl von Maschinenarten.

Wenn man nun noch in Betracht zieht die Ersparnis an Konstruktions- und Versuchskosten, an Modellkosten, ferner die Kapitalersparnis für das Materiallager und das Lager für Ersatzteile, die durch die Spezialisierung erreicht wird, so zeigt das oben angeführte Beispiel aus der Praxis ganz klar die grossen Vorteile, die die Spezialisierung mit sich bringt. Ferner sei noch hingewiesen auf die grössere Möglichkeit der konstruktiven Durchbildung der einzelnen Maschinenarten und die dadurch erreichte Verbesserung, dass die ganze Intelligenz der Leiter und Konstrukteure und das ganze Sammeln von Erfahrungen auf eine bedeutend geringere Anzahl von Arbeitsmaschinenarten zusammengedrängt worden ist. In dem spezialisierten Betriebe ist ferner eine geringere Anzahl von Arbeitsmaschinen erforderlich als in einem nicht spezialisierten, um gleiche Produktionsmengen zu erzielen, weil die Einrichtezeiten der einzelnen Arbeitsmaschinen bei der Herstellung einer grösseren Anzahl von Teilen sich auch auf diese grössere Anzahl verteilen, sodass mithin also auch an Verzinsung und Tilgung gespart wird.

Tafel Nr. 1.[1])

Fertigung in den Jahren 1911, 1912, 1913	Zahl der gebauten Maschinen	Verhältniszahl für die Preise	Kosteneinheiten
Kuvertmaschinen, Riegel-System . .	18	2,3	41,4
„ Klappen-System .	5	2,2	11,0
„ Rotationssystem . .	19	6,3	119,7
Verstellbare Kuvertmaschinen . . .	12	4,8	57,6
Beutelmaschinen, Klappen-System . .	12	2,3	27,6
Verstellbare Beutelmaschinen . . .	8	5	40,0
Komb. verstellbare Kuvert- u. Beutelmaschinen	23	5,5	126,5
Gummiermaschinen	36	4	144,0
Futtereinklebemaschinen	13	3,5	45,5
Stanzmaschinen	9	1,5	13,5
Gesamtzahl der Maschinen	155		626,8
„ „ „ Kosteneinheiten	626,8		
„ „ „ Arbeitsstunden	88.561.		

[1]) „Maschinenbau-Wirtschaft", Heft 11 vom 4. Juni 1925.

Mithin ergeben sich für 100 Arbeitsstunden etwa 0,7 Kosteneinheiten.

Tafel Nr. 2.[1])

Fertigung in den Jahren 1921, 1922, 1923	Zahl der gebauten Maschinen	Verhältniszahl für die Preise	Kosteneinheiten
Kuvertmaschinen, Riegel-System . .	40	2,3	92,0
Kuvertmaschinen, Rotations-System .	45	6,3	283,5
Gummiermaschinen	36	4	144,5
Gesamtzahl der Maschinen	121		519,5
„ „ Kosteneinheiten 519,5			
„ „ Arbeitsstunden 57,483.			

Mithin ergeben sich für 100 Arbeitsstunden etwa 0,9 Kosteneinheiten.

Eine andere Firma in einem verwandten Zweige hat den Bau ihrer sämtlichen 26 Maschinenarten (nach 119 Modellen) aufgegeben und fertigt an deren Stelle nur eine einzige Maschinentype (in vier verschiedenen Grössen) an. Es werden folgende Fertigungsziffern genannt:[2])

Jahr	Maschinen Anzahl	Maschinen Gewicht kg	geleistete Arbeitsstunden	Durchschnittsleistung in kg pro Arb. Std.
1911	11,6	27 367	41 280	0,663
1912	11,6	32 438	43 120	0,752
1913	8,08	21 723	33 890	0,641
1924	12,42	48 670	48 300	1,008
1925 (1.1.—30.4.)	15,25	62 525	57 600	1,085

Wie wir aus der Tabelle ersehen, hat sich aus der Spezialisierung eine Erhöhung der Durchschnittsleistung von 0,663 kg pro Arbeitsstunde im Jahre 1911 auf 1,085 kg pro Arbeitsstunde im Jahre 1925 ergeben, wodurch sich natürlich auch die Selbstkosten dementsprechend verringert haben.

Im Bergbau Deutsch-Oberschlesien hat in den letzten Jahren die Mechanisierung des Förderbetriebes in steigendem Umfang Anwendung gefunden. Es ist von Interesse, die Ziffern über die Zunahme von Anlagen für den maschinellen Förderbetrieb zu nennen. Danach waren in den Gruben Deutsch-Oberschlesiens in den Jahren 1914 und 1925 folgende Steikohlengewinnungsmaschinen im Betrieb:

[1]) „Maschinenbau-Wirtschaft", Heft 11 vom 4. Juni 1925.
[2]) Ebenda.

	1914	1925
Seilbahnen:		
mit Pressluftantrieb	14	79
mit elektrischem Antrieb	18	93
Lokomotiven:		
Benzollokomotiven	83	113
elektrische Lokomotiven	29	89
Schüttelrutschenmotoren:		
mit Pressluftantrieb	118	407
mit elektrischem Antrieb	—	41
Länge der Schüttelrutschen in Metern	1580	23288
Förderhaspel im Abbau:		
mit Pressluftantrieb	100	1266
mit elektrischem Antrieb	37	186
Handbohrmaschinen:		
mit Druckluftantrieb	1101	3079
mit elektrischem Antrieb	76	471
Abbauhämmer	6	697
Schrämmaschinen	14	299
Ortsventilatoren:		
mit Pressluftantrieb	20	242
mit elektrischem Antrieb	17	76
Pumpen in Vorrichtung und Abbau	92	317
Fördermaschinen:		
Anzahl	42	54
Leistungsfähigkeit in To. je Stunde	4833	6803
Aufstossvorrichtungen am Schacht	11	30

An Betriebskraft waren im Jahre 1914 im Dampfbetrieb 249 Kolbendampfmaschinen mit 93911 PS — und im elektrischen Betrieb 77 Dynamos mit 45588 PS — sowie 985 Elektromotoren mit 85336 PS Leistungsfähigkeit und 578 Grubenpferde vorhanden. Im Gegensatz hierzu ergab sich für die folgenden Jahre ein Rückgang in der Verwendung von Dampfbetriebsmaschinen und eine fortgesetzte Zunahme des Bestandes elektrisch betriebener Maschinen. Jm Jahre 1925 waren infolgedessen in den deutsch-oberschlesischen Gruben nur noch insgesamt 164 Kolbenmaschinen mit einer Leistungsfähigkeit von 54497 PS und 37 Turbinen mit 71133 PS im Betrieb; dagegen hatte sich die Zahl der Elektromotoren auf 2379 mit 136517 PS und die der Dynamos auf 97 mit 54838 PS erhöht, während die Anzahl der im Betrieb befindlichen Grubenpferde gleichzeitig auf 356 zurückging. Die Förderleistung der Gesamtbelegschaft belief sich im Jahre 1913 je Mann und Schicht auf 1,139 to.; im Jahre 1923 auf 0,625, 1924 auf 0,933 to. und 1925 auf 1,154 to.; sie hob sich bis zum Juni dieses Jahres auf 1,256 to.[1])

[1]) Die Ziffern für die Jahre 1923 und 1924 sind deshalb so niedrig, weil in diesen Jahrren grössere Streiks stattfanden, die die Fördertätigkeit erheblich beeinträchtigten.

Aus diesen wenigen Beispielen lässt sich deutlich erkennen, von welchem Gedanken der deutsche Export geleitet werden muss, um seine Produktion wohlfeiler gestalten zu können und sich damit den für Deutschland so wichtigen Absatz auf dem Weltmarkt zu verschaffen und zu steigern.

Die technischen und organisatorischen Verbesserungen können durch eine Verringerung der Arbeitszeit nur unterstützt werden und nicht etwa gehemmt, wie vielfach eingewendet wird. „Die Verteuerung der Arbeit durch Verkürzung der Arbeitszeit ist die Voraussetzung von Verbesserungen im Betrieb. Die Unternehmer würden niemals zu Betriebverbesserungen schreiten, wenn sie durch eine neunstündige Arbeitszeit instand gesetzt würden, bei ihrer rückständigen Betriebsweise zu bleiben," sagt Prof. Dr. Lujo Brentano[1]) und zitiert anschliessend die trefflichen Worte des Amerikaners Schönhof: „Wir sind notgedrungen Erfinder."

Das Mass der Ausnutzung gegebener Produktionsbedingungen — sei es mit Hilfe von technischen und wirtschaftlich-organisatorischen Verbesserungen, oder sei es, wo solche bereits vorhanden sind, in der bisher angewandten Form — wird zweifellos von dem Leistungsaufwand der einzelnen ausführenden Arbeiter wesentlich beeinflusst sein. Wir gelangen somit zu unserer letzten Untersuchung, die sich darauf erstreckt, in welcher Weise die Produktion auch durch den persönlichen Produktionsfaktor, d. h. Leistungsfähigkeit und Leistungswilligkeit gesteigert werden kann. Unter welchen Voraussetzungen wird das Höchstmass der Leistung zu erreichen sein?

Zweierlei steht dabei in Frage:

Erzielung der Höchstleistung

1) durch Anpassung des Arbeiters an seinen Arbeitsprozess (Arbeitsteilung), ohne Schädigung der Gesundheit und Lebenskraft,
2) durch verringerte Arbeitszeit und angemessene Löhne.

Die Anpassung des Arbeiters an seinen Arbeitsprozess muss darauf hinausgehen, dass die Leistung so anwächst, dass die auf das einzelne Produkt entfallende Lohnquote geringer wird, natürlich ohne das Einkommen des Arbeiters zu verringern. In diesem Sinne hat in Amerika bekanntlich das System der höchsten Beschleunigung, das „Speeding-up", in den Werken von Ford, Filene und Dennison die grössten Erfolge erzielt. Allerdings muss im Zusammenhang damit aber auch die steigende Monotonie der Arbeit, welche durch die Schematisierung hervorgerufen wird, sowie die dadurch bedingte schnellere Ermüdung

[1]) Prof. Dr. L. Brentano: „Der Ansturm gegen den Achtstundentag Berlin 1923, Seite 20.

des Arbeiters berücksichtigt werden. Man versucht, die schädigenden Wirkungen dieser Erscheinungen abzuschwächen durch Schaffung von allerlei Annehmlichkeiten für den Arbeiter, wie grosse luftige Arbeitsräume, Arbeitspausen, Gewährung von Arbeiterurlauben usw. Wissenschaftliche Versuche, die angestellt wurden, um dem Industriearbeiter die Befriedigung an seiner Arbeit wiederzugeben, weisen auf eine neue Form der Zusammenarbeit in der Gruppe hin, um in ihm doch etwas von handwerklichem Bewusstsein wach zu erhalten. Der Sozialpsychologe Prof. Dr. Willy Hellpach fand sie in der „Gruppenfabrikation", d. h. in der Aufteilung der industriellen Massenfabrikation in Gruppeneinheiten, in denen der Teilarbeiter das Ganze des Produktionsprozesses noch übersehen, in denen er die Notwendigkeit der Teilarbeit für dieses Ganze noch würdigen, in denen er sich sonach noch mitverantwortlich fühlen kann für die Güte und Genauigkeit der Verfertigung. Er fand sie auch in der „Werkstättenansiedlung" des Prof. Dr. Rosenstock, wo der Vorschlag gemacht wird, die Arbeitsstelle des Vaters, die ja nach seinem Tode an sich nicht verschwindet, sondern durch einen anderen Menschen besetzt werden muss, im Erbgang einem Sohn oder nahen Verwandten zufallen zu lassen, sie also im Prinzip als einen erarbeiteten Besitz zu behandeln und hierdurch eine Verwurzelung des Arbeiters im Betriebe, eine neue seelisch bedeutsame Gemeinschaftsbildung herbeizuführen, die vor allem von einem starken Verantwortlichkeitsbewusstsein gegenüber der Familie als dem wichtigsten Träger der völkischen Zukunft mehr noch als gegenüber dem Individuum getragen sein soll.[1])

Als zweites, weitaus wichtigstes Moment ist jedoch die Erzielung der Höchstleistung durch verringerte Arbeitszeit und angemessene Löhne zu betrachten. Wir möchten in diesem Sinne nur auf die staunenswerten Erfolge hinweisen, welche z. B. in Amerika durch Verringerung der Arbeitszeit und Erhöhung der Reallöhne gezeitigt wurden. Zur Illustrierung geben wir folgende im „Observer" mitgeteilte Statistik:[2])

	1899	1914	1921
Lohn in Milliarden Dollar . . .	2,008	4,078	8,2
Zahl der Arbeiter in Millionen .	4,7	7,0	7,0
Leistung je Lohneinheit . . .	100%	104%	93%
Leistung je industriellen Arbeiter	100%	142%	255%

Aus dieser Übersicht ergibt sich, dass das Sinken des Ertrages je Lohneinheit — wegen des Steigens der Löhne — mehr

[1]) Prof. Dr. W. Hellpach: „Sozialpsychologische Forschungen", Berlin 1923.

[2]) Zitiert nach I. M. Witte: „Taylor, Gilbreth, Ford", München und Berlin 1924, Seite 16.

als aufgewogen wird durch entsprechende Leistungssteigerung je Arbeiter, war zum Teil auch auf neue Arbeitsverfahren und neuzeitliche Einrichtungen zurückzuführen ist.

Es leuchtet demnach ein, welchen Nutzen eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen, Hand in Hand mit einer fortschreitend vervollkommneten Organisation und Technik bringen könnte: Gelegenheit zur vollen Entfaltung der persönlichen Fähigkeiten der Arbeiter; da, wo der persönlichen Tüchtigkeit und Leistungsfähigkeit des Arbeiters ungünstige Arbeitsbedingungen, wie lange Arbeitszeit, unbefriedigende Entlohnung usw., gegenüberstehen, wird nie das Höchstmass der möglichen Leistung zustande kommen können.

* * *

Ein Letztes noch, und hier münden die wirtschaftlichen Erwägungen bereits in die grossen Fragen der europäischen Politik ein: die Umorganisationen haben zur Voraussetzung das Vorhandensein eines grossen, geschlossenen Wirtschaftsgebietes, das Europa mit seinen vereinigten Staaten zur Zeit nicht bietet.

In der Vorkriegszeit waren zwei Tendenzen am Werke, die die Entwickelung der weltwirtschaftlichen Zusammenhänge stark beeinflussten: die Entwickelung der internationalen Arbeitsteilung und das Streben nach wirtschaftlicher Unabhängigkeit. Die gewaltig ansteigende Wirtschaftsentwickelung des letzten Jahrhunderts war nur dadurch möglich, dass die gesellschaftlichen Kräfte und natürlichen Gegebenheiten nach diesen Grundsätzen ausgenutzt wurden. Durch den Krieg wurde dieser von so vielseitigen Fäden durchzogene weltwirtschaftliche Zusammenhang teils jäh zerrissen, teils in andere Bahnen gelenkt. Das Streben nach wirtschaftlicher Selbständigkeit erhielt einen starken, ungesunden Antrieb, die im Kriege entstandene Erschwerung des Verkehrs zwischen den Völkern erhöhte die Industrietätigkeit der aussereuropäischen Länder. Eine Umschichtung am Weltmarkt war die Folge. Die Tendenz zur wirtschaftlichen internationalen Arbeitsteilung ist in den Hintergrund gestellt worden, krampfhaft sucht jeder Staat, die heimische Industrie durchzuhalten und zu fördern. Diese Isolierung findet ihren höchsten Ausdruck in der Zollschutz-Politik, deren Wirkungen jedem von uns geläufig sind. Auf solche Weise ist Europa in den Zustand einer chaotischen Produktionsweise geraten, die geleitet wird von egoistischen nationalwirtschaftlichen Interessen.

Das Problem ist schwer und unlösbar, falls die Völker Europas nicht von der Erkenntnis durchdrungen werden, dass mit diesen engen Prinzipien gebrochen werden muss, dass wirtschaftliche Erwägungen stärker sein müssen als egoistische Antriebe.

Falls aber die Schaffung eines einheitlichen europäischen Wirtschaftsgebietes gelingt, so sind die Voraussetzungen für eine Rationalisierung der Wirtschaft im grossen Stil gegeben, und damit ergibt sich auch für Deutschland die Hoffnung auf Gesundung, auf Wiederherstellung der deutschen Wirtschaftsfreiheit, auf die Gleichstellung Deutschlands in der Weltwirtschaft und Weltpolitik und die Möglichkeit eines wirtschaftlichen und sozialen Wiederaufstiegs.

Literaturverzeichnis.

Abbe, E. Sozialpolitische Schriften, Bd. 3. Jena 1921.

Atzler, E. Das Problem der Arbeitszeit vom Standpunkte des Physiologen, in „Umschau" 1923, Nr. 27.

Bauer, Stephan. Achtstundentag, in „Handwörterbuch der Staatswissenschaften", 1923.

Bernhard, Ernst. Höhere Arbeitsintensität bei kürzerer Arbeitszeit, Leipzig 1909.

Borsig, Ernst v. Industrie und Sozialpolitik, in den Schriften des Vereins der Arbeitgeberverbände 1924, Nr. 4.

Brentano, L. Arbeitslohn und Arbeitszeit nach dem Kriege, Jena 1919.

— Der Ansturm gegen den Achtstundentag, Berlin 1923.

Buch, Leo v. Intensität der Arbeit, Wert und Preis der Waren, Leipzig 1896.

Diehl, K. Arbeitsintensität und Achtstundentag, Jena 1923.

Dressel, E. G., und Grabe, Ch. Einfluss der Pendelwanderung auf die Arbeitnehmer in Deutschland, in „Medizinische Wochenschrift" 1924, Nr. 28.

Eucken. Das Übertragungsproblem, im „Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik", Bd. 68, März/April 1925.

Feiler, Arthur. Amerika—Europa, Frankfurt a/M. 1926.

Ford, Henry. Mein Leben und Werk, Leipzig 1924, deutsch von Curt und Marguerite Thesing.

Freese, Heinrich. Die konstitutionelle Fabrik, Jena 1919.

Fürth, H. Das Bevölkerungsproblem in Deutschland, Jena 1925.

Gottl-Ottlilienfeld. „Fordismus"? Jena 1925.

Günther, Adolf. Sozialpolitik, Bd. I, Berlin 1922.

Hellpach, Willi. Sozialpsychologische Forschungen, Berlin 1923.

Henzel, Fritz. Arbeitsleistung vor und nach dem Kriege, in „Betriebswirtschaftliche Abhandlungen", 1925, Nr. 1.

Heinemann, Bruno. Arbeitszeit und Volkswohl, Danzig 1924.

Herkner, H. Die Arbeiterfrage, Berlin 1905.

— Arbeit und Arbeitsleistung, in GdS, I. Teil, Abt. II, Tübingen 1914.

— Arbeitszeit, in „Handwörterbuch der Staatswissenschaften", 1923.

Herz und Seidel. Arbeitszeit, Arbeitslohn, Arbeitsleistung, Berlin 1923.

Heyde, L. Abriss der Sozialpolitik, Leipzig 1925.
Hirsch, J. Das amerikanische Wirtschaftswunder, Berlin 1926.
Hoffmann. Arbeitsdauer und gewerbliche Produktion Deutschlands nach dem Kriege, in „Schriften der deutschen Gesellschaft für soziales Recht", 1924, Heft 8.
Keynes, J. Die wirtschaftlichen Folgen des Friedensvertrages, München 1921.
Köttgen, C. Das wirtschaftliche Amerika, Berlin 1925.
Kranold, Albert. Das Problem des Achtstundentages, Berlin 1922.
Lage. Vereinheitlichung industrieller Produktion, Jena 1922.
Lederer, Z. Der Achtstundentag, Berlin 1923.
Lipmann, O. Das Arbeitszeitproblem, in „Veröffentlichungen aus dem Gebiete der Medizinal-Verwaltung", Bd. XXII, Heft 6. Berlin 1926.
Marx, Karl. Das Kapital, Hamburg 1894.
Moulton und Guire. Deutschlands Zahlungsfähigkeit, Berlin 1924.
Moulton. Der neue Reparationsplan, Berlin 1924.
Münsterberg, Hugo. Psychologie und Wirtschaftsleben, Leipzig 1912.
Noack. Die Wohnungsnot als Sexualproblem, Berlin 1924.
Philippowitsch, Eugen v. Die Frage des Achtstundentages, in „Österreichisches Handelsmuseum", 1894, Heft 9.
Potthof, H. Der wirtschaftliche Wert des Menschenlebens, in „Die Umschau", 1908.
Reichesberg, N. Auf dem Wege zur Wirtschaftsdemokratie, in „Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Sezialpolitik", 1924, Heft 24.
Riedel, J. Arbeitskunde, Leipzig 1925.
Röpke, Wilhelm. Die Arbeitsleistungen im deutschen Kalibergbau, unter besonderer Berücksichtigung des Hannoverischen Kalibergbaues, in „Sozialwissenschaftliche Forschungen", 1921, Heft 3.
Schulze-Gaevernitz, Gerhard v. Zum sozialen Frieden, 1890.
Vleugels. Der Achtstundentag, in „Kölner sozialpolitische Vierteljahresschrift", 1925, Heft 1.
Weyermann. Die ökonomische Eigenart der modernen gewerblichen Technik, in GdS, III. Teil, Abt. VI, Tübingen 1923.
Witte. Taylor—Gilbreth—Ford, Berlin 1924.
Umbreit, Paul. Leistungssteigerung bei vervollkommneter Organisation der menschlichen Arbeit, in „Schriften des Vereins für Sozialpolitik", 1919, Bd. 9, Heft 68.
Zwiedineck-Südenhorst. Arbeitsbedarf und Lohnpolitik der modernen kapitalistischen Industrie, in GdS, III. Teil, Abt. VI, Tübingen 1923.

Dawes-Sachverständigen-Bericht, Societäts-Druckerei, Frankfurt a/M. 1924.
Deutschlands Wirtschaft, Währung und Finanzen, Zentralverlag, Berlin 1924.
Deutschlands Wirtschaftslage unter den Nachwirkungen des Weltkrieges, Zentralverlag, 1923.
„Die Arbeitszeitfrage in Deutschland", Materialien, herausgegeben von der Vereinigung der Arbeitgeberverbände, Heft 8, Berlin 1924.
Geschäftsberichte der Privatunternehmungen (Banken, Akt.-Ges. u. a.) in Deutschland seit 1919.
Gewerbeaufsichtsbeamten-Berichte für 1921—1924.
Internationaler Kongress für Sozialpolitik (Bericht), Prag 1924.
Jahrbücher des Deutschen Allgemeinen Gewerkschaftsbundes für 1922—1925.
Jahrbuch der Arbeitgeberverbände für 1924.
Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich (1913—1924).
Tagespresse.
„Wirtschaftskurve" der Frankfurter Zeitung.

Arbeit.
Arbeitgeber.
Gewerkschaftszeitung.
Industrie-Kurier.
Internationale Rundschau der Arbeit.
Maschinenbau-Wirtschaft.
Reichsanzeiger.
Reichsarbeitsblatt.
Reichsgesetzblatt.
Soziale Praxis.
Sozialistisches Monatsheft.
Sozialpolitische Korrespondenz.
Stahl und Eisen.
Technik und Wirtschaft.
Wirtschaftsdienst.
Wirtschaft und Statistik.
Zukunft der Arbeit.